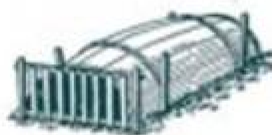

SEED CORN RACK


BARREL CHICKEN COOP


HANDY TABLE

HANDY FARM DEVICES

And How to Make Them



Rolfe Cobleigh


DOG-POWERED PUMP


BUTTER WORKER


BARREL PLANTER

Traducerea de față se bazează pe ediția republicată în SUA
în anul 1996 de editura The Lyons Press.
Prima ediție a lucrării a fost publicată
în anul 1909 de editura Orange Judd Company.











Volum realizat folosind sistem de operare, programe pentru layout, grafică și editare imagini
create în regim de colaborare voluntară și distribuite gratuit (freeware & open source).

TEI

Biblioteca de Tehnici și meșteșuguri



Rolfe Cobleigh

Ferma oamenilor. Facerea uneltelor

Cărţile traduse gratuit de TEI

2012

1. Sepp Holzer. **Permacultura. Ghid practic pentru agricultura la scară mică.** [Permacultură]

2013

2. Edward Faulkner. **Nebunia aratului.** [Agricultură sustenabilă]

3. Masanobu Fukuoka. **Revoluţie într-un spic.** [Agricultură sustenabilă]

4. Ianto Evans, Leslie Jackson. **Încălzitoare cu masă termică.** [Tehnici şi meşteşuguri]

5. E.F. Schumacher. **Mic înseamnă frumos.** [Economie alternativă]

6. Tony Dutzik, Elisabeth Ridlington, John Rumpler. **Adevăratul preţ al gazelor de şist.** [Postcapitalism]

7. Joël Carbonnel. **Gestul corect. Manualul grădinarului.** [Agricultură sustenabilă]

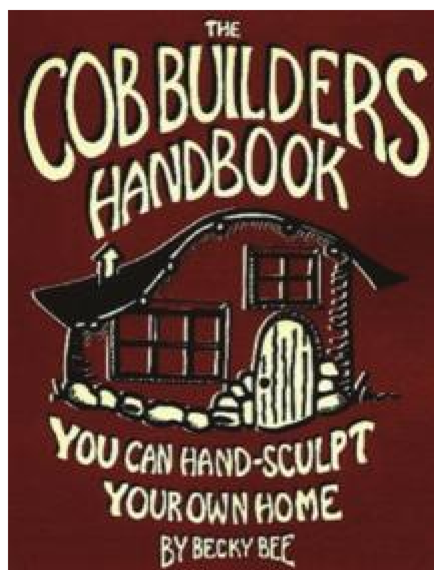
8. Ianto Evans, Michael G. Smith, Linda Smiley. **Casa la înde-Mână. Un ghid practic şi filosofic pentru construcţia casei din cob.** [Arhitectură verde]

9. David R. Montgomery. **Ţărână. Cum se fac praf civilizaţiile.** [Pedologie]

10. Joseph A. Coccanouer. **Buruienile, protectoarele solului.** [Agricultură sustenabilă]

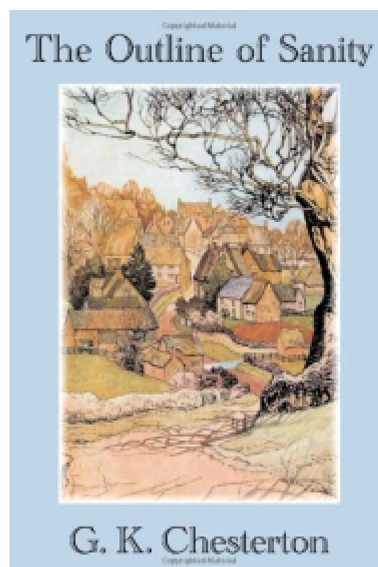
Următoarele lucrări traduse gratuit de TEI

Becky Bee



Cărticica meșterului cobar

G. K. Chesterton



Regulile normalității

TEI

Rolfe Cobleigh

Ferma oamenilor. Facerea uneltelor

Ediția I în limba română

2013

Traduceri Ecologice Independente

TEI



CINE SUNTEM ȘI CUI NE ADRESĂM

Pentru orice om lucid, este evident că România de astăzi se află în pragul colapsului, împreună cu sistemul global în care este angrenată. Dacă ar fi doar să enumerăm problemele pe care le avem, dimensiunile acestui cuvânt-înainte ar atinge cote nepermise. De la economie la cultură, de la agricultură la demografie, de la politică la ecologie, de la sănătate la învăţământ, practic nu există domeniu în care să nu fie evident dezastrul în care ne aflăm – fie că vorbim, în particular, de „exodul creierelor“, de jaful politic generalizat, de raptul bancar, de rezultatele catastrofale la examenele de capacitate sau bacalaureat sau de calitatea precară a alimentelor pe care le consumăm; de febra consumeristă întreţinută permanent de marile corporaţii, de pământul fertil vândut pe nimic, pe cale să fie otrăvit cu insecticide și pesticide, de izolarea profesioniștilor în favoarea incompetenţilor sau de profunda decădere morală. Problemele pe care le avem sunt atât de complexe și de interdependente încât a crede că există remedii globale pentru ele înseamnă o naivitate vecină cu orbirea.

Noi, cei din TEI, considerăm că **nu există decât soluţii „la firul ierbii“** – soluţii demarate și întreţinute de oameni care nu așteaptă subvenţii de la guvern și sponsorizări de la corporaţii pentru a face binele. Oameni lucizi și integri, care ridică semne de întrebare asupra direcţiei în care se îndreaptă lumea, cu noi cu tot.

Graba în care suntem siliţi să trăim ne-a confiscat timpul de gândire – nu avem timp să discernem între bine și rău, între adevăr și simulacru, între informaţie și minciună. Iar graba noastră și dezinformarea sunt extrem de profitabile pentru cei care ne repetă zilnic, fără încetare, că soluţiile unice de supravieţuire în ziua de astăzi sunt: job-urile epuizante, creditele pe zeci de ani pentru autoturisme sau locuinţe scumpe și ineficiente și consumul dus la maxim.

TEI s-a născut pentru a face accesibile **informaţiile** care dinamitează acest mod de gândire. Cărţile traduse de noi demonstrează fără greș că suntem, zi de zi, captivi ai unei imense iluzii – aceea că nu putem trăi decât așa cum trăim acum: stresaţi, obosiţi, vlăguiţi de viaţă, înstrăinaţi de valorile fundamentale care ne îndreptăţesc să ne numim oameni.

În contra unui Sistem al cărui mod de funcţionare implică inundarea constantă cu false informaţii, ne propunem să oferim publicului acele cunoştinţe folositoare, ignorate în mod sistematic de „mainstream“ din simplul motiv că de pe urma lor au de câştigat numai oamenii, nu şi corporaţiile şi guvernele. În loc de reziduuri de gândire ambalate ţipător, oferim acces la cunoaşterea practică. Complet gratuit, dar din dar, fără pretenţii, fără trufie şi fără clauze ascunse. O bibliotecă a **independenţei reale** faţă de Sistemul absurd în care am fost aruncaţi în ultimile decade. O serie de cărţi care, nădăjduim, vor fi paşaportul de independenţă în gândire şi în fapte al fiecăruia dintre noi.

Aşadar, cui se adresează în principal cărţile traduse de TEI? Oamenilor care ştiu că veşnicia nu s-a născut la sat ca să moară la oraş. Celor care s-au săturat de asfalt, de blocuri, de rate şi de credite şi care caută să iasă din acest angrenaj cât mai repede, dar încă nu au curaj, pentru că nu ştiu că **se poate** şi încă nu ştiu cum **se face**. Celor care vor să acumuleze cunoştinţe solide de agricultură sustenabilă, permacultură, arhitectură ecologică, energii alternative, tehnici şi tehnologii domestice şi meşteşuguri. Celor care simt şubrezenia sistemului şi naufragiul global către care ne îndreptăm, oamenilor care au redus sau se pregătesc să reducă turaţia motoarelor, pentru că ştiu că viteza nu va face decât să grăbească şi să amplifice impactul inevitabil cu zidul. Celor care ştiu că revoluţiile încep din pragul propriei case şi tot acolo se termină. Ţăranilor nescârbiţi de sat şi încă nedescurajaţi, dar şi orăşenilor care încă stăpânesc mai bine tastatura decât grebla. În fine, tuturor celor care ştiu că orice bucată de pământ vine la pachet cu fâşia nemărginită de Cer de deasupra ei.

TEI, septembrie 2013



Cartea pe care o citești acum pe ecran sau o ţii, deja tipărită, în mâini, este rezultatul a sute de ore de muncă migăloasă – traducere, verificare terminologică, adaptare, corectură, editare, punere în pagină și design. Ca această carte să se poată naște, a fost nevoie de nenumărate e-mailuri și de mii de corecturi. **Nici un membru al grupului TEI – fie el traducător profesionist sau amator –** nu este plătit pentru munca sa; tot ceea ce facem, facem gratuit, fără să cerem burse, sponsorizări, fără să solicităm donaţii și fără să așteptăm medalii, diplome și, eventual, statui în faţa ministerului agriculturii. Unii pot numi asta sacrificiu, alţii civism, alţii tâmpenie crasă și pierdere de timp.

TEI nu este umbrelă pentru nici un partid politic sau ONG; nici unul dintre noi nu are de gând să candideze la președinţie sau măcar pentru un post la consiliul local la următoarele alegeri, nici unul dintre noi nu are fabrică de produs insecticide. Dar asta nu înseamnă că nu avem și noi, la rândul nostru, nevoie de ajutor. În schimbul faptului că, prin intermediul nostru, ai acces gratuit în limba română la cărţi de importanţă fundamentală, pe care nici o editură din România nu a avut puterea sau curajul să le traducă, te rugăm să ne dai o mână de ajutor. **Dacă te simţi stăpân pe orice limbă de circulaţie internaţională și îţi poţi sacrifica câteva ore lunar pentru a traduce câteva pagini împreună cu noi, dă-ne de știre la adresa de mail: carti.din.tei@gmail.com.** Cu cât vom fi mai mulţi, cu atât vom putea traduce mai multe volume într-un timp din ce în ce mai scurt – performanţă pe care nici o editură, din România sau chiar din străinătate, probabil că n-a atins-o vreodată.

Și chiar dacă nu ești atât de deprins cu o limbă străină, tot ne poţi fi de mare folos – dă mai departe cartea de faţă și celelalte cărţi din colecţia TEI, anunţă-ţi prietenii, recomand-o, tipărește-o, fă-o cadou, urmărește-ne pe blogul **„Cărţi din tei" – cartidintei.wordpress.com, Facebook – TEI Traduceri Ecologice Independente** și oriunde vom mai apărea. Poţi chiar să-ţi enervezi socrii dându-le din când în când citate din cărţile traduse și publicate de noi, promitem că nu ne supărăm. Suntem siguri că, pe măsură ce crește numărul oamenilor care știu despre

TEI, citesc şi aplică cele scrise în cărţile noastre, vom fi o ţară din ce în ce mai greu de minţit, de controlat şi de cumpărat. Îţi mulţumim!

Pentru înscrieri, sugestii, recomandări, propuneri etc.:

carti.din.tei@gmail.com 

Pentru actualizări şi descărcarea gratuită a cărţilor TEI:

cartidintei.wordpress.com 

TEI Traduceri Ecologice Independente 

scribd.com/tei_independente 

issuu.com/tei_independente 

en.calameo.com/accounts/2421252 

CUPRINS

NOTA REDACTORULUI TEI

Remarcabil: această carte are mai mult de un secol vechime și totuși este încă actuală. În toate perioadele istoriei, cei care au ales să trăiască „alternativ“ au folosit aceeaşi soluţie: a învăţa să înveţi pentru a trăi cum alegi, indiferent de locul și timpul lor.

Multe dintre uneltele și planurile propuse par depășite, acum. Imaginaţi-vă însă o fermă în care lucraţi fără curent electric. Tehnicile ilustrate aici sunt așadar utile. Folosindu-le, vom putea să le găsim pe cele potrivite nouă, care se aplică fiecărui aici-acum. Căci una e să crești cirezi în câmpia Americii, alta e să cultivi plante în Carpaţi. Fiecare loc își cere propria socoată prin așezare, sezoane, temperaturi, umiditate, specii de plante și animale, tipul de sol, tipuri de material uzuale, obișnuinţele localnicilor. Cel mai greu va fi, probabil, să renunţăm la acestea din urmă, la obișnuinţe. Fără ele și doar fără ele, actualitatea individuală „proprie și personală“ ne este la-ndemână. Așadar, o asemenea carte ne arată mai degrabă ceea ce *nu e de făcut,* decât invers.

Viaţa este aceeași, fără a fi uniformă, în fiecare colţ și-n fiecare clipită a lumii. Putem să alegem cum să trăim, iar atunci când întâlnim și alţi oameni care au făcut asta ne va fi mai ușor să lăsăm deschisă continuarea acestui miracol, din care, după cum arată rezultatele fizicii cuantice, știm mult mai puţin decât ne place să credem. Simple obișnuinţe. Dacă din pruncie ni s-ar fi arătat cum să trăim ca îngeri ori zei, suntem siguri că am fi făcut-o. Să lăsăm astă posibilitate măcar copiilor copiilor…

Remarcaţi o subliniere din introducere: această carte este importantă pentru că te face atent la detalii, fiind nevoit să le aplici în cotidianul propriei vieţi, **să înţelegi** că e de folos să îţi dai cinci minute înainte de a face ceva, pentru a intra „în lucru“, meditând asupra a ceea ce e de făcut. Fiecare lucru mare începe cu o pauză binemeritată, spune o vorbă. Lucrul te învaţă să lucrezi, spune o alta – TEI.

PREFAȚĂ LA EDIȚIA DIN 1996

În anul 1972, după un scurt și fără succes experiment urban, m-am mutat într-o gospodărie săracăcioasă, în centrul statului Maine Coast – asemenea multora din generaţia mea care au migrat spre locuri precum Oregon și Montana, hotărâţi să trăiască departe de societatea care ne considera ca fiind nimic mai mult decât producători și consumatori de bunuri. Am făcut asta ca să ne câștigăm traiul din rodul muncii propriilor mâini, să devenim un Thoreau[1] al zilelor noastre, muncind pământul și având o strânsă legătură cu natura, trăind parcă în ritmul melodiilor formaţiei The Grateful Dead[2].

Puţini dintre am făcut însă mai mult decât o plimbare prin soarele din Boston Common ori Golden Gate Park, ceea ce nu ne deranja însă. Noi eram *baby boomers*[3]. Eram geniali, inteligenţi, atotștiutori.

Mother Earth News[4] ne ghida calea, la fel ca și *The Whole Earth Catalog* și *Living on the Earth*[5]. Tot ce aveam nevoie erau cărţile potrivite și o salopetă. Căci cât de greu poate fi să trăiești la ţară?

Destul de greu, după cum s-a arătat. Experienţa practică pe care o avea generaţia autorilor care au ales zona rurală ar putea fi descrisă într-un mod foarte delicat ca fiind recentă și superficială, lucru de care ne-am dat seama de îndată ce gospodăriile noastre au avut nevoie de lucruri esenţiale, pe care mentorii noștri le cunoșteau doar la un nivel abstract, nici pe departe în detaliu: coteţe pentru păsări, spaţii de depozitare a cerealelor, filtre pentru cisterne. Așa că păsările noastre au rămas fără adăpost, cerealele nu au fost depozitate corespunzător și cisternele cu apă de ploaie au fost filtrate doar prin niște bucăţi de sticlă care arătau deja precum ceștile bunicii, cu nuanţe trandafirii pe alocuri.

Eu eram ceva mai experimentat faţă de majoritatea în ceea ce privește viaţa la ţară, crescut fiind într-o fermă. Dar am aflat destul de repede că a moţăi la un curs de agricultură nu e totuna cu a întreţine o gospodărie în Maine.

Apoi am găsit *CARTEA*, prăfuită, uitată într-un magazin de vechituri dintr-o intersecţie, și de îndată toate cele lucrate de mine în fermă au căpătat un aer profesional: păsările au avut coteţe, cerealele au fost depozitate. Mai important

---

1 vezi romanul *Walden* de H. D. Thoreau – TEI

2 Formaţie de muzică din SUA – TEI

3 generaţia celor născuţi între 1946 și 1964 - TEI

4 titlul unei reviste ecologice din SUA acelor ani – TEI

5 titlurile altor reviste de profil – TEI

decât atât, cerealele s-au uscat mai repede şi nu au fost mâncate de rozătoare; păsările au fost mai sănătoase și au produs mai multe ouă cu mai puţină mâncare.

Volumul *Ferma oamenilor. Facerea uneltelor* datează din perioada de aur a agriculturii americane, când fermierii se puteau întreţine singuri, producând tot ce aveau nevoie cu ceea ce aveau la îndemână. Este o carte suficient de recentă încât să fie relevantă din punct de vedere tehnologic și în același timp suficient de veche încât să fie lipsită de influenţele negative ale publicităţii consumatoriste și standardelor sale false. Cartea conţine atât instrucţiuni folositoare, cât și o parte din nostalgia culturii americane.

În paginile acestui volum veţi găsi instrucţiuni detaliate pentru a construi lucrurile fără de care o fermă mică sau o gospodărie pur și simplu nu poate funcţiona, împreună cu sfaturi valoroase despre cum să construiești lucruri în general, incluzând cea mai bună descriere a celei mai folositoare și în același timp a celei mai puţin apreciate unelte din trusa cu scule: echerul de tâmplărie.

Proiectele descrise în această carte sunt variate, începând de la cele făcute din curiozitate, cum ar fi o mașină de spălat rufe pusă în mișcare de o bicicletă, până la cele absolut esenţiale – sanie de transport îmbunătățită, coteţe portabile pentru păsări, scară uşoară pentru livadă, pod construit pe schelet de lemn, stâlp de gard, plug pentru scoaterea rădăcinilor, porţi care se ridică deasupra nămeţilor de zăpadă și cea mai folositoare unealtă pe care am găsit-o vreodată, tăietorul de lemne, descris în amănunt, cu care am economisit nenumărate ore în încercarea de a echilibra un boc de lemn încât să îl pot tăia cu toporul.

Agricultura și gospodăria sunt munci grele, iar rezultatele pe termen lung se obţin prin reducerea atât a cantităţii de lucru, cât și a cheltuielilor aferente. *Ferma oamenilor. Facerea uneltelor*, cea mai folositoare și precisă carte pentru a face cele amintite mai sus și multe altele.

James R. Babb

INTRODUCERE

Succesul revine acelui om care muncește în așa fel încât eforturile sale să aducă cele bune rezultate, nu omului care pur și simplu muncește din greu. Lucrurile care contează pentru asta sunt cunoştinţele practice, uneltele şi economia. Utilaje care uşurează munca au revoluţionat atât meşteşugul, cât şi industria. Au transformat agricultura într-o industrie şi o ştiinţă a posibilităţilor negândite şi imposibil de dobândit acum câteva sute de ani. Însă nu e suficient ca ferma modernă să fie echipată cu cele mai bune unelte şi utilaje disponibile pe piaţă, ci e nevoie şi să ştii cum trebuie folosite şi cum pot fi reparate. Sunt multe unelte care nu sunt produse de nici o fabrică şi nu sunt vândute în nici un magazin, dar care pot fi construite de către orice om inteligent ca să îl ajute să economisească bani, muncă şi timp. Oamenii inventivi construiesc în permanenţă unelte simple dar valoroase din propria experienţă, care să îi ajute în munca lor. Acum le selectam pe cele mai bune dintre ele şi le publicăm în această carte. Încercăm prin cuvinte şi imagini să explicăm în mod clar cum să construiţi fiecare dintre aceste unelte. Toate cele descrise au fost construite şi testate. Unele dintre ele sunt vechi, majoritatea sunt noi, dar toate sunt foarte folositoare în situaţiile pentru care au fost construite. Ele reprezintă succesul datorat experienţei fermierilor şi a altor muncitori deschişi la minte de pe tot cuprinsul Statelor Unite.

Această carte este mult mai cuprinzătoare decât o arată titlul. Conţine şi un capitol despre echer şi întrebuinţările lui, subiect care nu a fost tratat de nici o altă carte într-un mod atât de uşor de înţeles şi lipsit de formule matematice confuze. Capitolul acela este dedicat în mod special cititorilor noştri. De asemenea vom prezenta câteva planuri pentru casă şi hambar care vor fi apreciate de către cei care se gândesc să construiască.

Pe lângă beneficiile directe rezultate din folosirea uneltelor descrise în aceste pagini, scopul cărţii de a educa cititorul să înţeleagă că îi e de real folos să gândească asupra muncii pe care o face, pentru a o face în cel mai uşor fel, ieftin şi rapid. Avem încredere în cititorii noştri că vor face progrese către mai multă prosperitate, fericire şi împlinire.

Înainte de a încerca să construiţi clădiri după schemele din această carte, consultaţi un arhitect. Notaţiile constructorilor americani de la sfârşitul anilor 1800 şi începutul anilor 1900 sunt foarte diferite de cele de astăzi. Folosiţi exemplele ilustrate în carte mai degrabă ca modele de gândire a unei clădiri, nu ca scheme inginereşti de construcţie. - TEI



ATELIERUL ȘI UNELTELE

Atelierul fermierului

Fără nici o îndoială, aici este locul tuturor uneltelor folositoare în gospodărie. Vom începe cu uneltele tâmplarului și locul în care le folosim și le depozităm. Căci fiecare fermier trebuie să aibă un atelier în care să poată lucra și construi lucruri atunci când vreme nu îi permite să lucreze afară sau atunci când nu prea are ce face pe afară. Economia și chibzuinţa cer ca fermierul să aibă un set de asemenea unelte și să le păstreze într-o bună stare de utilizare. În primul rând are nevoie de un banc de lucru, lung, rezistent, drept și neted, iar deasupra lui pe rafturi sau alături, într-o trusă, sculele, așezate în ordine, pentru a fi ușor de găsit. Mai jos este doar o selecţie de unelte care vă vor fi folositoare.

Un ferăstrău de spintecat; un ferăstrău de retezat; un ferăstrău cu coadă de șoarece; o rindea pentru şlefuit şi finisat și una pentru îmbinări; o cuţitoaie; două-trei dălţi pentru lemn de diferite mărimi și o daltă pentru metal; două trei dălţi curbate; o secure bună; două trei ciocane, printre care și un ciocan ușor cu cap mic și un ciocan cu cap neted și gheară; un set de pene de diferite mărimi; unul sau mai multe sfredele; un baros; un set de cuie; o bormașină mare și una mică; un şubler; un boloboc; o cutie pentru ghidarea tăieturilor; un echer bun; compas de mână și de grosime; clești de tăiat; o pereche de clești mari și una de clești mici; o pilă de uz general; o pilă cu suprafaţă plană; cel puţin o pilă triunghiulară și una rotundă de mărime medie.

Cel care cumpără unelte ieftine nu face economie. Dar în aceeași măsură trebuie evitată și extravaganţa, cu condiţia de a fi sigur că uneltele pe care le cumpăraţi sunt din materiale de calitate. Un sfat bun ar fi să aveţi alături un tâmplar bun atunci când vreţi sa vă achiziţionaţi unelte, ca să vă poată îndruma. Să aveţi la îndemână în atelier o selecţie variată de cuie, cuie fără cap și pioneze, şuruburi, nituri, bolţuri, şaibe și piuliţe și câteva articole din arsenalul constructorului de care probabil o să fie nevoie cu diferite ocazii, cum ar fi balamale, cleme, capse și hârtie abrazivă. Să aveţi un bun fir cu plumb, cretă și creion, un borcan cu lipici lichid și ciment. Faceţi tot posibilul ca atelierul să fie aprovizionat cu lemn uscat, atât de esenţă tare, cât și moale.

Pe bancul de lucru ar trebui să fie fixată o menghină. Nu una scumpă, dar să fie de mărime medie și puternică. Ar fi bine să aveţi și o pereche de capre pentru suport, o bancă pentru lucrat lemnul verde, o nicovală mică și o piatră de polizor. Fiecare fermier are o piatră de polizor undeva prin gospodărie, dar e practic să ai una bună în atelier, la îndemână.

Un colţ al atelierului ar trebui să fie rezervat pentru tot ce ţine de vopsele şi ar trebui să includă vopsea gata amestecată de diferite culori şi nuanţe, ulei de in brut, ulei de in fiert, terebentină, lac, chit, cuie pentru montarea geamurilor, pensule de diferite mărimi, un bun cuţit pentru chit și câteva plăci de sticlă de diferite mărimi care pot fi folosite fără alte modificări.

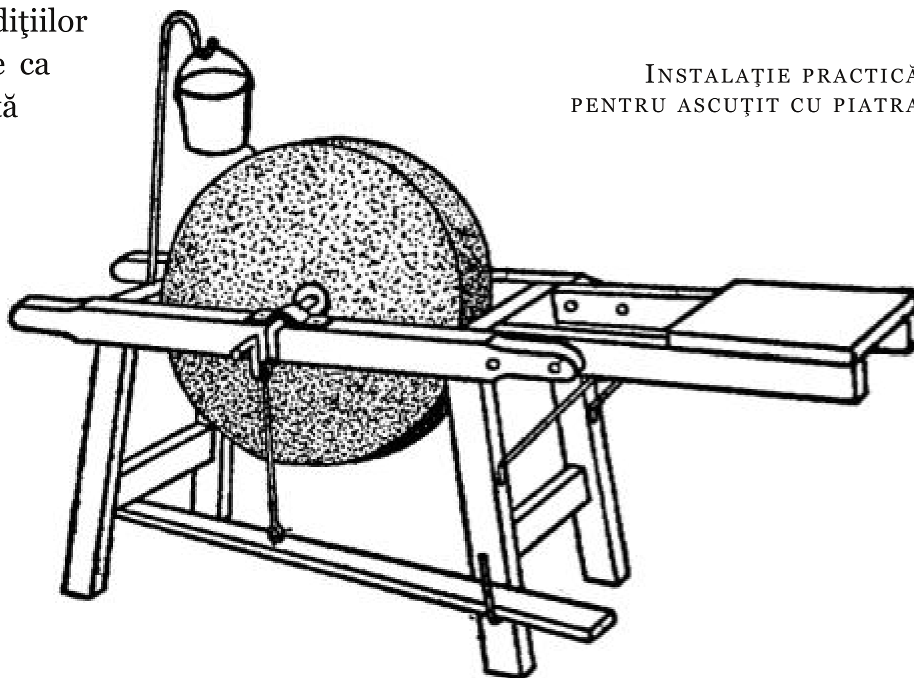
Un fermier trebuie să poată să facă lipituri metalice dacă e nevoie. El are nevoie de un ciocan de lipit, nişte aliaj pentru lipituri, rășină, pastă de lipit și de un cuptor mic pentru a încălzi ciocanul de lipit.

Ar fi foarte costisitor să cumpăraţi dintr-o dată toate lucrurile pe care le-am menţionat, dar nici nu e nevoie, pentru că puteţi să le achiziţionaţi treptat, pe măsură ce aveţi nevoie de ele și vi le veţi permite, până reuşiţi să le aveţi pe toate. Oricând se strică ceva, se uzează sau se pierde, trebuie înlocuit ca să fie tot timpul pregătite de lucru.

Ori de câte ori ceva din gospodărie se defectează, trebuie să fie reparat. De multe ori, dacă petreceţi câteva minute pentru a repara ceva de îndată ce a fost observată defecţiunea, se pot micșora posibilele costuri; dar dacă reparaţia se amână, e posibil să nu mai poată fi reparată mai târziu, iar costurile vor fi mult mai mari. Un fermier gospodar are grijă ca toate lucrurile să fie în bune condiţii de funcţionare. Nu ceea ce câștigăm ne face bogaţi, ci ceea ce economisim. Este la fel de important să identifici pierderile pe cât e să găsești profituri substanţiale.

Folosirea pietrei de polizor

Dacă suprafaţa pietrei este tare și netedă, puneţi niște nisip pe ea la fiecare câteva minute până când își pierde netezirea pentru ca piatra să taie din nou ca la început. Piatra poate ajunge în această condiţie pentru că a fost expusă condiţiilor meteo. Cel mai bine este ca piatra să fie depozitată undeva înăuntru și acoperită, dar dacă acest lucru nu este posibil poate fi pusă sub un copac și acoperită cu o cutie atunci când nu este folosită. Aţi fi surprinși văzând cât de ușor e să pui în mişcare roata cu puţin ulei adăugat la rulmenţi. Câteva



Instalaţie practică pentru ascuţit cu piatra

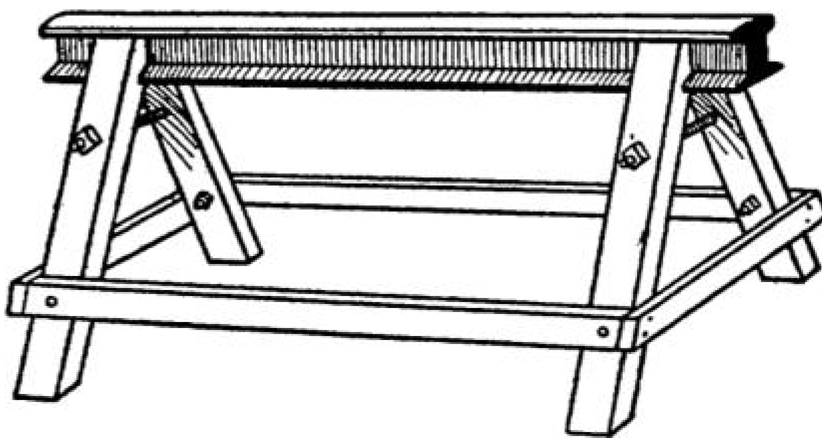
picături de parafină vor face ca muchia pietrei să taie din nou, iar dacă se rotește greu, puţin ulei sau vaselină o vor face să se miște ușor.

Este dificil să staţi într-un picior și să folosiţi pedala cu celălalt picior. Munca poate fi ușurată prin fixarea a două scânduri în prelungirea cadrului și montarea unei șei pentru șezut, conform ilustraţiei.

O piatră denivelată trebuie micșorată și șlefuită. Asta se poate face prin folosirea pietrei pe uscat, fără lubrifiant, pentru a ascuţi o bucată de ţeavă.

Natura bună este la fel de contagioasă ca și pojarul. Zâmbiţi frumos dimineaţa când vă treziţi și priviţi cum toţi vă vor întâmpina cu un chip primitor.

O nicovală făcută în curte

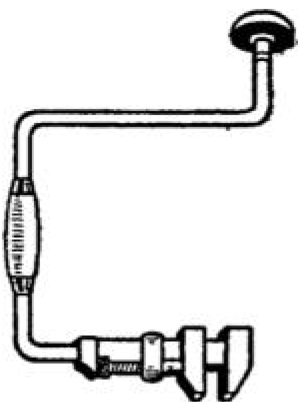


Nicovală din șină de cale ferată

O nicovală construită în curte se poate fabrica dintr-o bucată de 120 cm de șină de cale ferată fixată pe două capre de suport, ca în schiţa alăturată:

Acest montaj va putea rezista la multe lovituri și se va dovedi folositor în multe cazuri. Șina de cale ferată are forma necesară pentru a putea construi o nicovală.

Construirea unei unelte noi



Cheie franceză cu manivelă

O cheie foarte folositoare în multe situaţii, precum construirea porţilor și a diferiteor altor invenţii pentru care se folosesc bolţuri mici, este ilustrată aici. Demontaţi mânerul din lemn de la o cheie franceză mică și sudaţi partea metalică de manivela unei mașini de găurit manuale asemă nător ilustraţiei. Aceasta permite înșurubări rapide a bolţurilor mici. Acolo unde sunt atât de multe lucruri de făcut ca la o fermă, este practic să faci lucrurile în modul cel mai ușor și mai rapid. Această unealtă vă ajută să economisiţi timp.

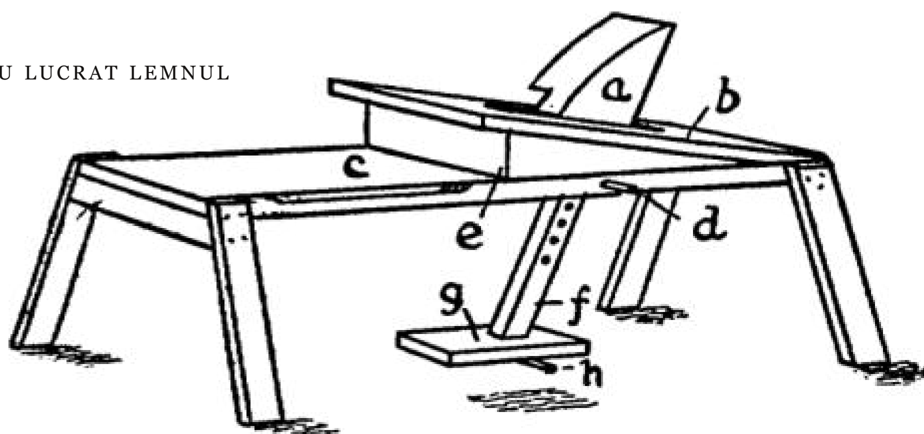
Învăţaţi să trăiţi și trăiţi ca să-nvăţaţi,
Focul care arde ignoranţa aţâţaţi
Din micile sarcini mare răsplată căpătaţi.
Bayard Taylor

Cum să construiți o capră pentru lucrat lemnul

Una dintre cele mai practice unelte pentru o fermă este capra pentru lucrat lemnul. Faceţi o capră înaltă de 1,5 m dintr-o scândură bună de 5 cm grosime c, nivelaţi marginile ca să fie confortabilă pentru şezut. Deasupra ei, poziţionaţi înclinat o altă platformă b, prin care faceţi o gaură în care clema a va funcţiona.

Clema trebuie să fie făcută dintr-un lemn de esenţă tare care să fie rezistent și să nu se fisureze. Coada f trebuie să fie o extensie a clemei a.

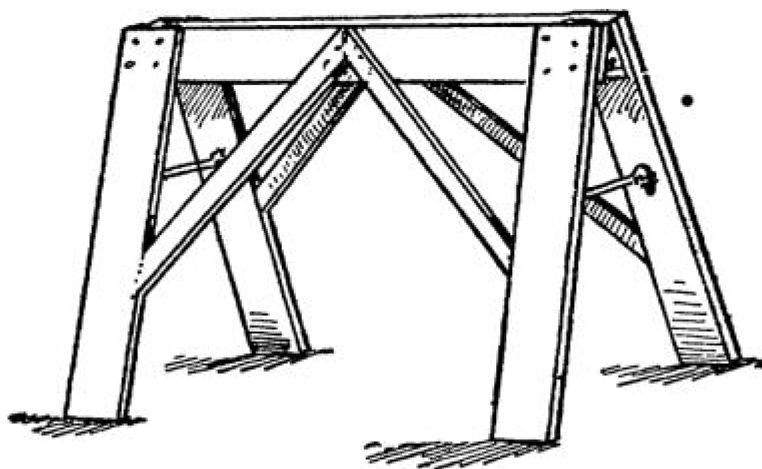
Capră pentru lucrat lemnul



Câteva găuri în scândură vor permite clemei să fie ridicată pentru a putea prinde bucăţi de lemn de dimensiuni mai mari. Pedala g este fixată de către o pană în punctul h. Pentru a folosi această capră, lucrătorul trebui să își pună piciorul pe pedală, să introducă lemnul ce va urma să fie prins în clemă sub marginea clemei a și să apese pedala în faţă. Aceasta va prinde lemnul în clemă și va permite folosirea cuţitoaiei într-un mod mult mai practic și mai rapid ca la o menghină.

Capră-suport practică pentru fermă

La o fermă este întotdeauna nevoie de o astfel de capră de suport precum cea din imagine. Nu doar pentru tâmplărie, dar și în multe alte situaţii este necesar un astfel de tip de suport. Această capră mică este îmbunătăţită faţă de o capră normală fixă prin faptul că se poate închide/plia atunci când nu este folosită, pentru a ocupa cat mai puţin spaţiu.

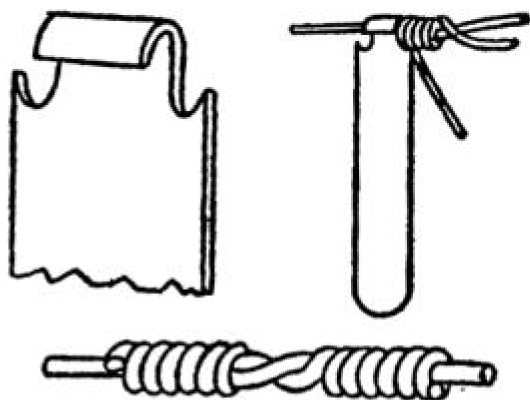


Capră de suport pregătită pentru folosire

Este construită din scânduri tăiate în fâșii, cele două scânduri orizontale din partea de sus fiind prinse împreună cu balamale, precum în imagine. Atunci când este în folosinţă, picioarele sunt ţinute depărtate de către cârlige lungi, ca în imagine.

Când agricultura începe, alte arte o urmează.
De aceea, fermierii sunt fondatorii civilizaţiei. – Daniel Webster

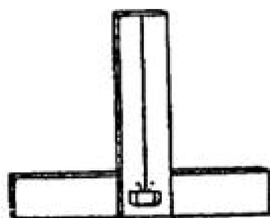
O presă pentru plase din sârmă



ÎMPLETIREA SÂRMEI

Această mică unealtă poate face cea mai puternică și mai bună îmbinare. Este o fâșie de fier, lată de 2,5 cm și groasă de 0,3 cm. Unul dintre capete este tăiat pentru a fi mai îngust și este îndoit sub forma unui cârlig suficient de mare pentru a se potrivi celui mai gros fir care trebuie lipit/îmbinat. De ambele părţi ale acestuia sunt două adâncituri obţinute prin pilire, asemănător imaginii. În partea din dreapta, presa este ilustrată ca fiind poziţionată pe fir. Pentru a efectua o îmbinare, presa trebuie rotită în spate, ca în partea dreaptă a imaginii. În timp ce presa este rotită, capetele firelor ar trebui ţinute folosind o pereche de clești sau o menghină pentru a aplica tensiune firelor. Îmbinarea finalizată este ilustrată în imagine. Lungimea mânerului poate varia. Dacă presa urmează a fi folosită la îmbinarea plaselor de sârmă, atunci lungimea mânerul nu trebuie să depășească lăţimea unui ochi din plasă. Dacă de exemplu firul este de 4 mm grosime, atunci lungimea potrivită pentru mâner ar fi 15-18 cm. Dacă presa va fi folosită la fire mai subţiri, atunci mânerul poate fi mai scurt pentru a fi mai practic.

Nivelă utilă făcută manual



NIVELĂ

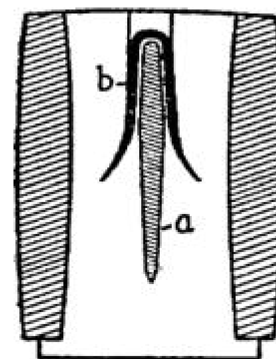
În imagine este ilustrată o nivelă făcută manual. Luaţi două scânduri de lemn de esenţă tare, uscate bine, de 2,5 cm grosime și 65, respectiv 100 cm, lungime şi fixaţi-le cu bolţuri astfel încât să formeze un unghi drept. Această îmbinare trebuie să fie foarte puternică pentru a rezista la presiuni în timpul utilizării. În partea de sus a scândurii perpendiculare, tăiaţi o mică fantă și introduceţi prin ea o bucată de fir rezistent. La celălalt capăt al firului, legaţi o mică greutate de formă rotundă. Poziţionaţi instrumentul pe două capre de aceeași înălţime. Imediat deasupra locului unde atârnă greutatea, marcaţi un semn. Inversaţi poziţia instrumentului, inversând capetele, și marcaţi din nou un semn în dreptul firului. Acum marcaţi un semn la jumătatea distanţei dintre celelalte două semne

precedente. Când firul va fi în dreptul acestui ultim semn, atunci înseamnă că partea de jos a instrumentului va fi la nivel. Cuie bătute de o parte și de alta imediat deasupra greutăţii vor limita mișcare ei. Greutatea trebuie să se poată balansa în mod liber.

O nivelă simplă poate fi improvizată prin umplerea unei sticle mici și cât mai plate cu apă astfel încât să rămână doar o mică bulă de aer, pe care o atașaţi la mijloc, pe lungimea unei scânduri înguste sau a unui băţ drept.

Fixarea mânerului

Fixarea mânerului unui ciocan sau al unui topor este de multe ori o problemă neplăcută. O pană de lemn făcută special precum a în schiţă, ţinută de o clemă pentru garduri b, a fost inventată pentru a putea avea o pană durabilă. Vârfurile trebuie să fie puţin curbate înspre exterior înainte de a fi înfiptă, astfel încât să se distanţeze în mâner. Pericolul de a se desprinde mânerul este redus folosind această metodă; totuși este un pic mai dificil de realizat faţă de metoda veche, pentru că introducerea penei necesită multă atenţie.



Pană de fixare

Necesarul unei truse de unelte

Unele dintre cele mai practice lucruri pe care le puteţi avea în trusa cu unelte sunt niște șuruburi lungi de aproximativ 5 cm cu piuliţe fluture. Câteva zeci de astfel de șuruburi se vor dovedi a fi mult mai folositoare și mai valoroase pe parcursul unui an decât banii cheltuiţi. Bune la construirea meselor pentru târguri, a celor din casă sau în orice fel de aranjament demontabil sau temporar unde este importantă rezistenţa, nici un alt tip de șurub nu e mai potrivit ca acesta. Cu o clemă și șurubul de mărimea potrivită puteţi să vă descurcaţi fără cuie şi fără alt fel de şuruburi.

Un prieten de al nostru, fermier, a fost odată solicitat să construiască un gard în jurul pătuţului unui copil, astfel încât să nu aibă cuie la margini. O fantă făcută în stâlpul de susţinere al gardului, fixat cu o piuliţă fluture fix deasupra margini patului, a avut ca rezultat o îmbinare de tip gură de aligator. La o altă ocazie, o scenă demontabilă a fost transportată în bucăţi din depozit și montată de către doi bărbaţi în 20 de minute. Un calcul al rezistenţei ei a indicat că o locomotiva ar putea-o traversa în siguranţă.

Bărbatul menţionat avea în total 30 de m de mese de interior care se bazau în întregime pe șurubul de 5 cm și piuliţa tip fluture pentru toate montajele și îmbinările. Astfel a fost scutit de orice fel de probleme legate de scoaterea cuielor. Multe utilizări practice pot fi găsite pentru o clemă şi un şurub, dacă le aveţi la îndemână. De asemenea ar trebui să aveţi la îndemână un stoc de șaibe de fier, iar în timp veţi acumula şi șaibe de lemn de diferite mărimi.

Sudura cu fludor

Acest tip de sudură se poate practica de către oricine are o îmbrăcăminte simplă. Este nevoie de un ciocan de lipit din cupru, fludor, un recipient cu acid clorhidric și rășină. O lipitură destul de reușită a unui vas de tablă poate fi obţinută prin frecarea suprafeţei din jurul găurii până aceasta devine lucioasă, presărarea peste a unei pudre fine de rășină și adăugarea unei mici cantităţi de fludor, pentru ca apoi vasul să fie ţinut deasupra unei flăcări, care poate proveni de la o lampă cu alcool, până se topește fludorul. Dacă vasul este ruginit sau foarte uzat, înlocuiţi rășina cu acid clorhidric. Rășina funcţionează cel mai bine atunci când tabla este lucioasă, dar fludorul se lipește cel mai bine atunci când se folosește acid.

Când lipiţi fisuri mari sau obiecte de valoare, este recomandat să folosiţi ciocanul de lipit. Petru a putea fi folosit în mod corect, capul ciocanul trebuie să fie acoperit cu fludor în permanenţă. Atunci când capul ciocanului se înnegrește, trebuie pilit până redevine lucios şi apoi frecat de o suprafaţă fină în timp ce este încins şi acoperit cu un amestec de fludor și rășină. Când ciocanul este luat din foc pentru a lua fludor, ştergeţi-l de o cârpă umedă înainte. Un ciocan de lipit este încălzit cel mai bine în cărbuni încinşi sau într-un foc de lemne. Capul de cupru al ciocanului de lipit nu trebuie niciodată să fie încins până devine roșu pentru că suprafaţa vârfului se arde. Metalul care urmează să fie lipit trebuie întotdeauna să fie încălzit înainte ca fludorul să îl poată lipi.

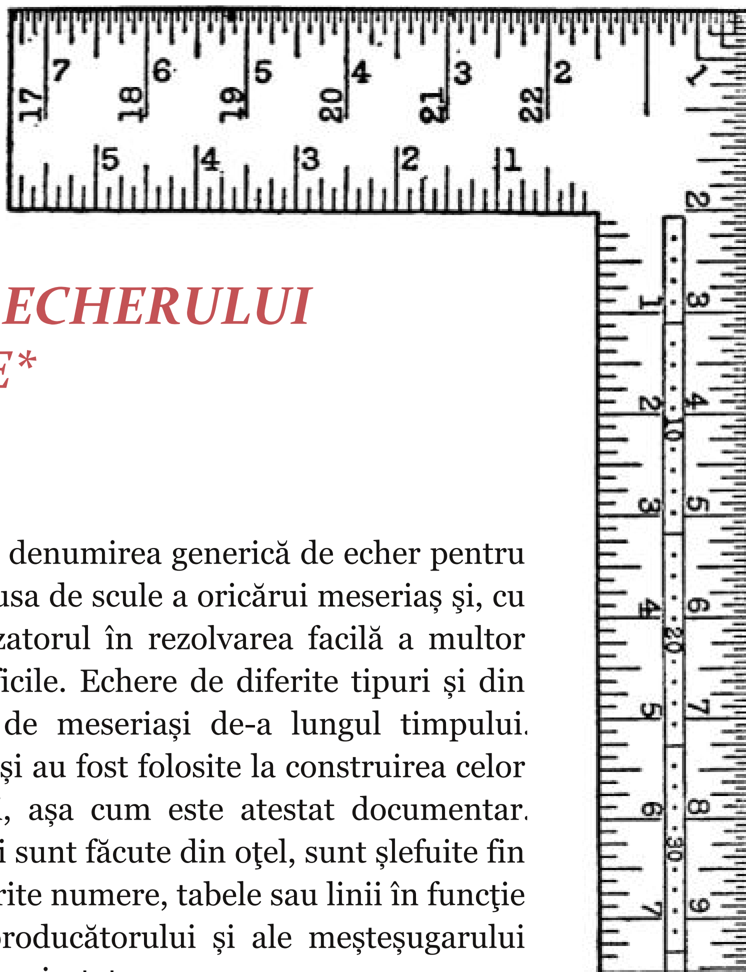
Fludorul se poate achiziţiona sub formă de vergea sau de baghetă de la orice magazin de feronerie. De asemenea poate fi obţinut prin topirea a 2 părţi plumb și o parte staniu. Aceasta este raţia proporţiilor pentru un amestec de uz general.

Fludorul moale, care se topește mai repede și poate fi folosit pentru repararea obiectelor din tablă cositorită, poate fi obţinut din plumb și staniu în proporţii egale de 1 la 1. Fludorul tare se obţine prin topirea a 2 părţi cupru la o parte staniu. Fludor pentru lipituri în straturi se obţine prin topirea unei părţi de alamă la a 6-a parte zinc și, după răcire, poate fi granulat prin lovituri repetate cu ciocanul. Pentru a lipi oţel sau fier pe alamă, următorul amestec de metale este topit într-un aliaj: 3 părţi staniu, 39 ½ cupru și 7 ½ zinc.

Înainte de aplicare, toate metalele care urmează să fie topite împreună trebuie să fie încălzite la aceeași temperatură.

Fludorul pentru lipit aur se poate obţine prin topirea a 24 părţi aur, 2 părţi argint și o parte cupru. Un fludor tare pentru lipit argint poate fi obţinut din 4 părţi argint cu o parte cupru, iar un fludor moale pentru lipit argintul se obţine din 2 părţi argint la o parte alamă.

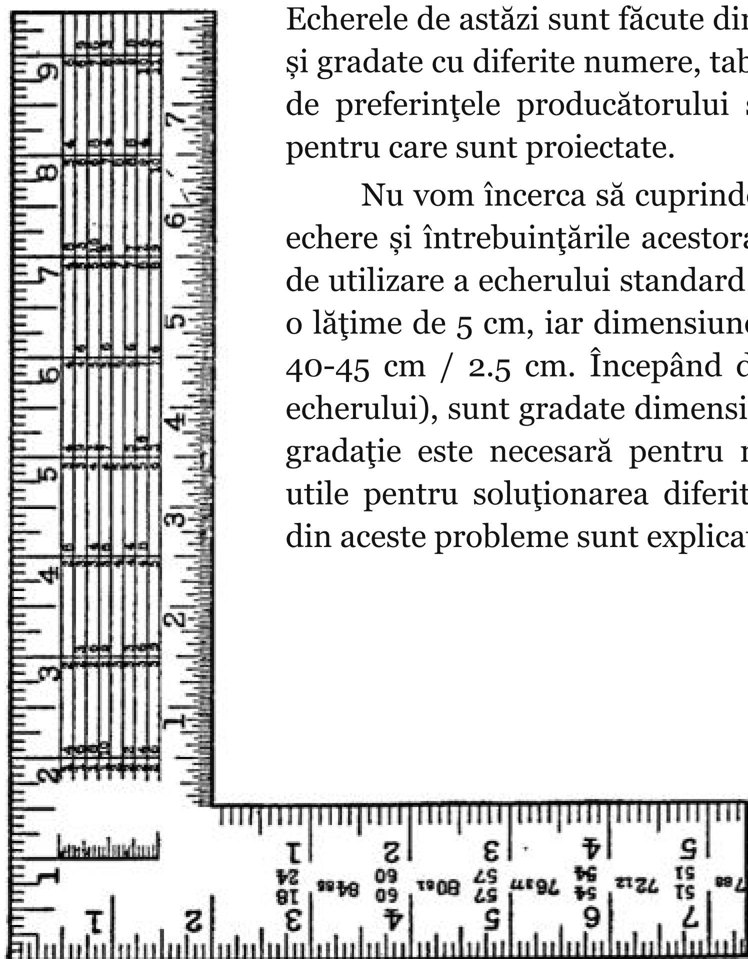




ÎNTREBUINŢAREA ECHERULUI PENTRU DULGHERIE*

De J. Hamilton Elliot

Echerul din oţel, cunoscut sub denumirea generică de echer pentru dulgherie, poate fi găsit în trusa de scule a oricărui meseriaş şi, cu puţină pricepere, ajută utilizatorul în rezolvarea facilă a multor probleme ce altfel s-ar fi dovedit dificile. Echere de diferite tipuri şi din diferite materiale au fost utilizate de meseriaşi de-a lungul timpului. Primele erau confecţionate din lemn şi au fost folosite la construirea celor mai vechi clădiri, aşa cum este atestat documentar. Echerele de astăzi sunt făcute din oţel, sunt şlefuite fin şi gradate cu diferite numere, tabele sau linii în funcţie de preferinţele producătorului şi ale meşteşugarului pentru care sunt proiectate.



Nu vom încerca să cuprindem diferitele tipuri de echere şi întrebuinţările acestora, ci vom trece în revistă posibilităţile de utilizare a echerului standard de 60 cm. Latura lungă are 60 cm, cu o lăţime de 5 cm, iar dimensiunea tălpii (sau piciorul unghiular), e de 40-45 cm / 2.5 cm. Începând de la călcâi (sau punctul unghiular al echerului), sunt gradate dimensiuni în centimetri şi milimetri. Această gradaţie este necesară pentru realizarea unor combinaţii diferite şi utile pentru soluţionarea diferitelor probleme ce pot apărea. Câteva din aceste probleme sunt explicate în paginile următoare.

---

* Acest capitol prezintă metodele prin care echerul de dulgherie este folosit în sistemul anglo-saxon, ceea ce poate rezulta în întrebuinţări şi reguli diferite în comparaţie cu sistemul european – TEI]

Rigla gradată pentru măsurarea plăcilor de cherestea

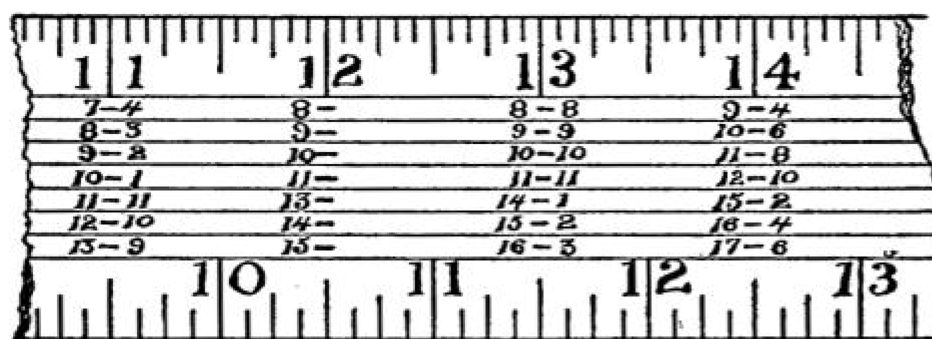
Pe partea laturii lungi a echerului, gradată în centimetri şi milimetri, este localizată rigla pentru măsurarea plăcilor de cherestea. Aceasta este folosită pentru a calcula dimensiunea în metri cubi sau steri a unei plăci sau piese de cherestea. Imaginea afișată reprezintă o secţiune tăiată din centrul riglei. Notaţiile de pe latura lungă, între liniile paralele, conţine dimensiunea în metri cubi (ster), determinate de lăţimea materialelor. Primul spaţiu este destinat pentru plăcile cu o lăţime de 20 cm, al doilea spaţiu pentru plăcile de 22 cm, al treilea pentru plăcile de 25 cm și așa mai departe.

Pentru a determina volomul la o anumită lăţime, uitaţi-vă sub marcajul de 30 cm de pe muchia exterioară a laturii. Aceste dimensiuni determină lăţimea plăcii, la fel ca și dimensiunea acesteia în steri. Dacă o placă are o lăţime de 25 cm și o lungime de 3.6 m, atunci aceasta va conţine un volum de 0.02359 m³.

Acum să determinăm volumul în steri a unei plăci cu o lăţime de 33 cm și o lungime de 3,3 m. Identificaţi spaţiul destinat pentru plăcile cu o lăţime de 33 cm situat sub marcajul de 30 cm de pe echer, urmăriţi acest spaţiu spre stânga sub marcajul de 27,9 cm și veţi afla răspunsul dorit: 0,025 m³. Această dimensiune se citește astfel: 0,28 m³ conţinut într-o placă cu o lăţime de 33 cm și o lungime de 3,3 m. Cu un pic de practică, oricine va putea măsura volumul de cherestea sau lemn și verifica facturile pentru astfel de materiale.

Nu confundaţi metrul cub cu metrul sterul și nici cu metrul pătrat. Metrul pătrat este o unitate de măsură pentru aria unei suprafeţei ce nu are legătură cu densitatea, în timp ce în metrul cub este echivalent unui cub cu latura de un metru, iar metrul ster este echivalent cu un metru cub de lemne stivuite regulat.*

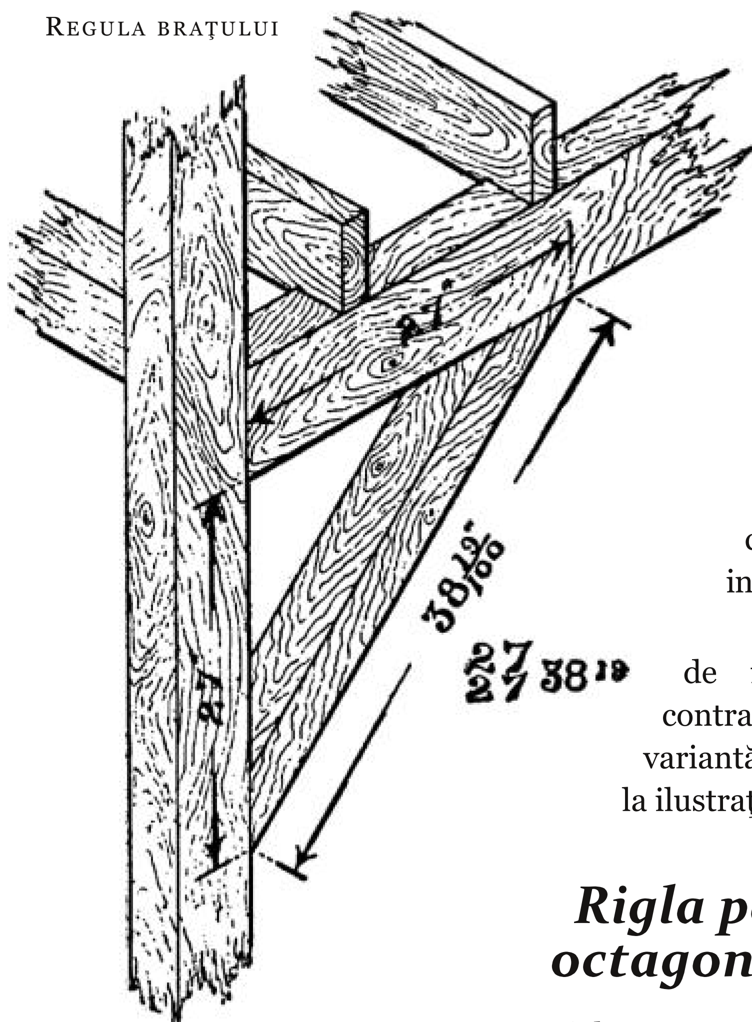
După ce v-aţi familiarizat cu rigla pentru măsurarea plăcilor de cherestea, veţi descoperi că spaţiul marcat poate determina cantităţile pentru o anumită lăţime și diferite lungimi, așa cum sunt reprezentate în coloanele diferite sau, totodată, se pot măsura cantităţile pentru o anumită lungime și diferite lăţimi. Pentru asta, localizaţi lungimea în metri sau lăţimea în centimetri poziţionată sub marcajul de 30 cm. În acest spaţiu veţi găsi volumul în metri cubi.



Regula brațelor

* lemnele tăiate pentru foc se calculează în metri steri – TEI

Rigla pentru măsurarea contrafișelor



Regula brațului

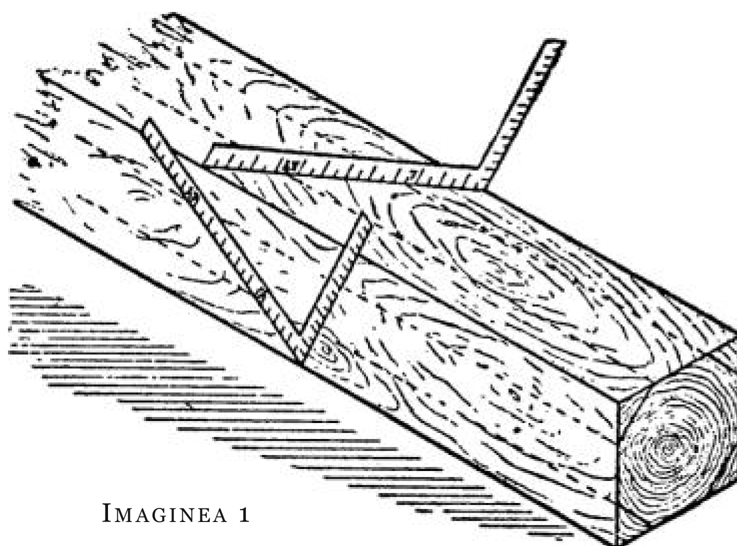
Rigla pentru măsurarea contrafișelor se află pe talpa echerului și conţine o serie de numere gradate reprezentând creșterea în înălţimea verticală, întinderea pe plan orizontal și lungimea contrafișei. De exemplu, dimensiunile de 27/27 38(19) inchi, se citesc: braţele triunghiului pe care-l compune contrafişa au 27 de inchi, iar lungimea contrafişei este de 38,19 inchi. Pentru notaţia 45/45 63(64), se citeste: braţele triunghiului de 38,19 inchi, contrafişa de 63,64 inchi.

Pentru a vă face o idee bună legată de folosirea riglei pentru măsurarea contrafișelor așa cum apare în aproape orice variantă modernă a echerului, vă puteţi uita la ilustraţie.

Rigla pentru forme octagonale

O riglă pentru măsurarea formelor octagonale este situată pe o parte a tălpii echerului, însă nu vom încerca să-i explicăm întrebuinţarea din moment ce există modalităţi mai ușoare de a obţine aceleași rezultate.

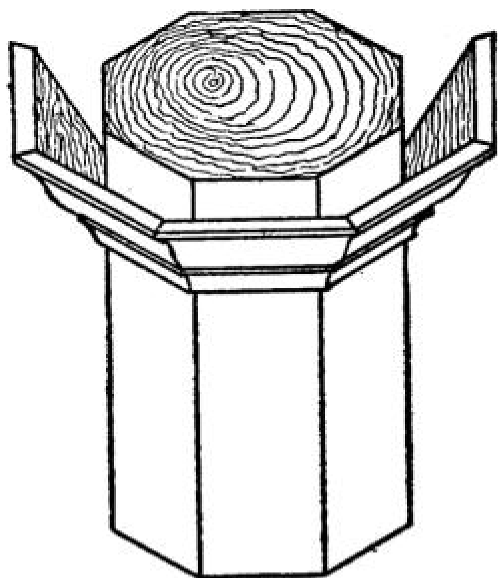
O astfel de metodă este ilustrată în imaginea 1. Pentru a putea determina liniile pe o bucată de lemn cu o formă pătrată ce marchează locul unde ar trebui trasate colţurile pentru convertirea într-o formă octagonală, procedaţi astfel: plasaţi echerul pe o anumită parte a lemnului și într-un anumit unghi astfel încât capătul echerului să atingă exact colţurile sau muchiile lemnului, apoi



Imaginea 1

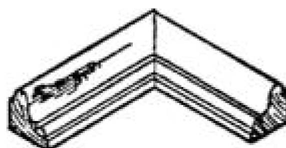
faceţi un semn la marcajul de 17 cm și unul la marcajul de 43 cm. Prin aceste puncte marcate, trasaţi o linie paralelă cu muchia lemnului. Continuaţi această operaţiune la cele patru părţi. Acestea vor determina liniile pentru formarea colţurilor unui octagon. Pentru realizarea unui catarg sau a unui scondru la o ambarcaţiune sau pentru rotunjirea oricărei bucăţi de lemn, această este o operaţiune manuală efectuată de orice meseriaș.

Dispozitivul pentru tăiere unghiulară

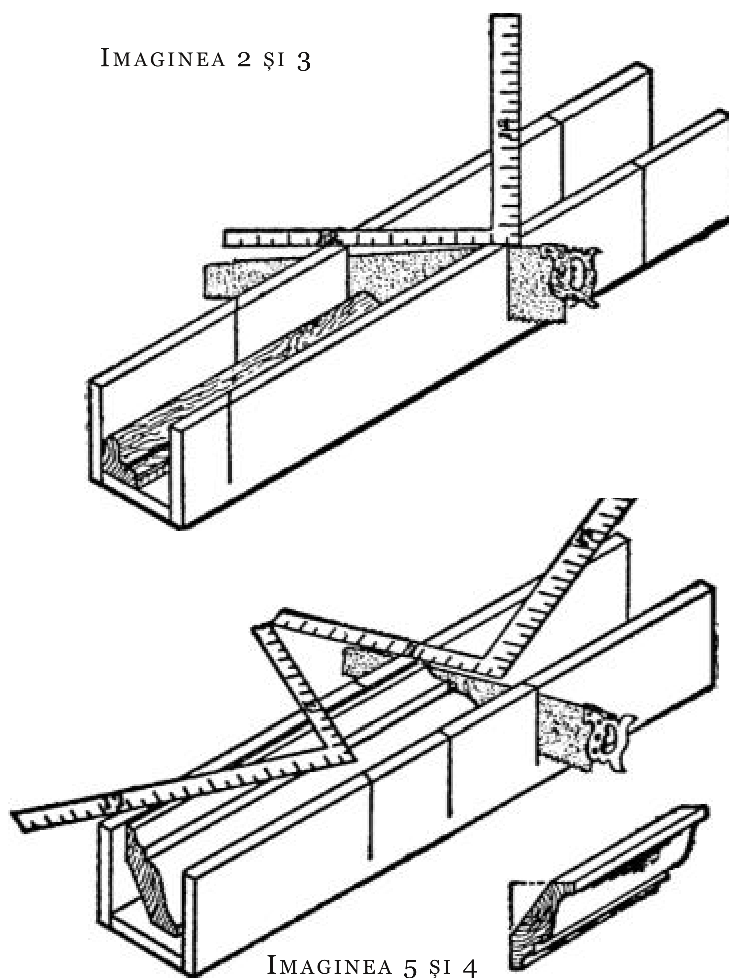


Imaginea 5A

Dintre toate instrumentele realizate manual, dispozitivul pentru tăiere unghiulară este unul dintre cele mai utilizate. După ce dispozitivul este asamblat cu ușurinţă, se pot realiza, cu ajutorul echerului, tăieturile necesare pentru intersectarea cele două bucăţi de lemn, după cum este ilustrat în imaginea 2. În primul rând, dispozitivul trebuie să fie perfect coliniar iar laturile trebuie să formeze un unghi drept cu baza. Așezaţi echerul pentru dulgherie deasupra dispozitivului astfel încât marcajul de 30 cm de pe latura lungă și marcajul de 30 cm de pe talpă să atingă exact muchia dispozitivului. În acest mod se poate efectua tăietura specifică dispozitivului pentru a realiza un unghi drept, ca în imaginea 3. O bucată de lemn fasonat cu muchie teșită, după cum este arătat în schiţa 4, va trebui așezată cu faţa în sus la baza dispozitivului, ilustrat în 5, pentru a putea forma un punct de sprijin solid.

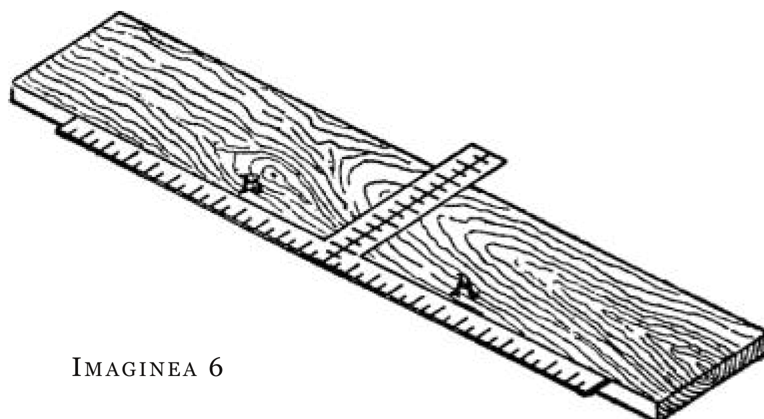


Imaginea 2 și 3



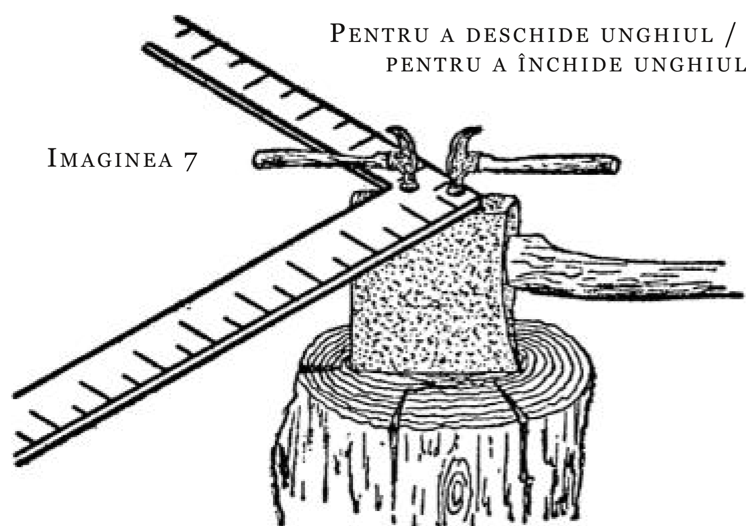
Imaginea 5 și 4

Reglarea echerului



Imaginea 6

După ce aţi procurat un echer pentru dulgherie, primul și cel mai important lucru este testarea acurateţii acestuia prin formarea unui unghi drept. Luaţi o placă de lemn nivelată și potriviţi o muchie după modul descris în secţiunea „Realizarea unei muchii drepte“. Faceţi un marcaj de-a lungul plăcii cu ajutorul echerului, după cum este ilustrat în Imaginea 6, Poziţia A, apoi mutaţi echerul spre Poziţia B. Dacă echerul este corect, atunci va trebui să se potrivească exact cu marcajul. Lucraţi cu acurateţe, realizând marcajul cu vârful unui cuţit și având muchia plăcii într-o poziţie dreaptă.



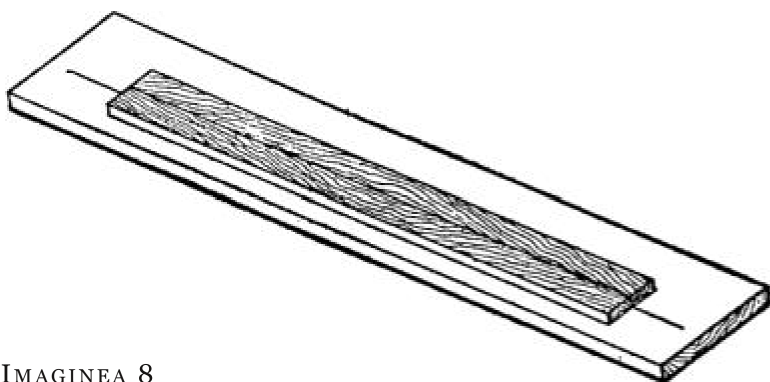
Imaginea 7

În cazul în care echerul este imprecis, nu trebuie neapărat să-l aruncaţi; îl veţi putea regla printr-o metodă simplă utilizată de orice meseriaş priceput. Dacă nu aveţi o nicovală, puteţi realiza o alternativă prin amplasarea unui topor într-o buturugă, punând echerul deasupra toporului astfel încât orientarea să fie dinspre gâtul sau unghiul interior spre călcâiul sau exteriorul echerului. Pentru a închide unghiul, loviţi bine cu ciocanul în punctul din apropierea călcâiului; pentru a deschide unghiul, loviţi în aproprierea punctului indicat în Imaginea 7. Nu loviţi prea tare. Folosiţi un ciocan cu cap rotund şi urma de la lovitură nu va fi vizibilă.

Dreptarul

Pentru a lucra cu echerul pentru dulgherie, veţi avea nevoie de o placă de lemn pe post de dreptar. Procuraţi-vă o placă cu o lungime de 2,4 m sau 3 m din lemn de pin uscat*, fără cioturi, și cu o lăţime de 15 sau 20 cm. Nivelaţi dreptarul până ce acesta pare drept la ochi, apoi asezaţi-l pe o bancă sau deasupra altei plăci și faceţi un marcaj de-a lungul lui cu un creion fin. Întoarceţi-l și potriviţi-l peste linia trasată. Linia va evidenţia orice deviaţie.

* la noi, tei bine uscat – TEI



Imaginea 8
Nivelarea unui dreptar

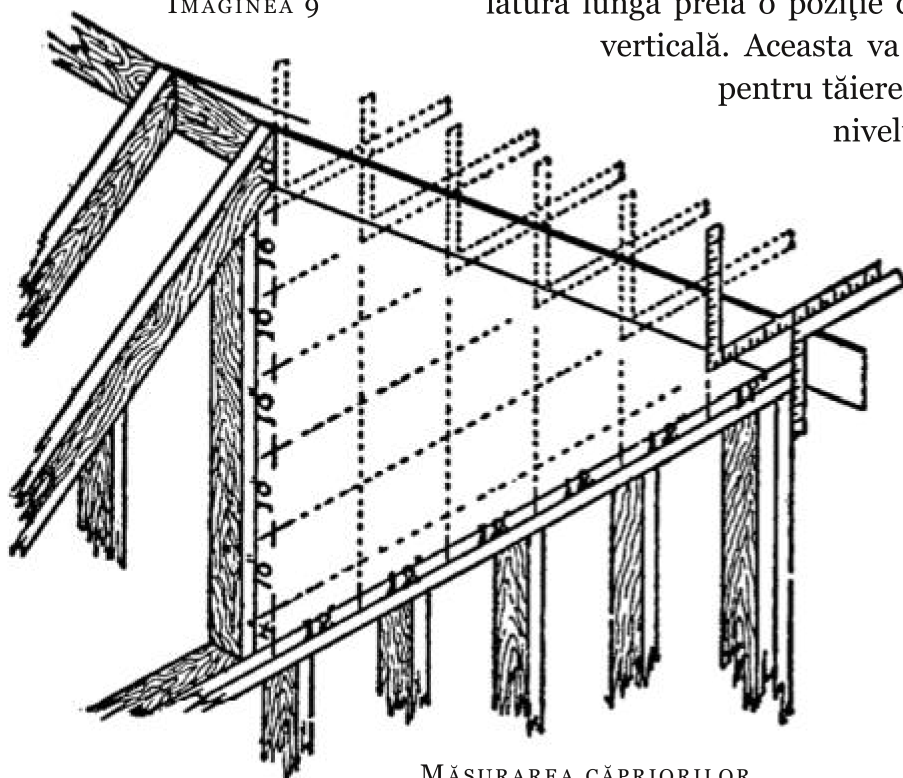
Trasaţi o linie dreaptă de fiecare dată când nivelaţi dreptarul. Lucraţi deasupra întregii suprafeţei plane și aveţi grijă ca muchia să fie bine șlefuită. Atunci când dreptarul va încadra ambele părţi ale liniei dintr-o singură poziţie, atunci acesta este drept. Imaginea 8 vă poate oferi o idee clară a acestei operaţiuni.

Măsurarea căpriorilor pentru acoperiș

Căpriorii folosiţi în mod obișnuit pentru realizarea unui acoperiș în pantă sunt măsuraţi cu ușurinţă cu ajutorul echerului pentru dulgherie. Există multe metode, însă cea mai simplă și mai ușoară este prin spaţiere. Două dimensiuni, reprezentând jumătate din lăţimea și înălţimea clădirii, sunt împărţite în părţi egale. Jumătatea lăţimii este denumită adâncime și este de obicei împărţită în secţiuni de 30 cm. Înălţimea este divizată în părţi egale. Imaginea 9 ilustrează o înălţime de 25 cm și o adâncime de 30 cm.

Atunci când echerul este amplasat pe o bucată de lemn ce urmează să fie tăiată într-un căprior, marcajele de 25 cm de pe talpă și de pe latura lungă trebuie ţinute în așa fel încât să ajungă la același nivel cu muchia exterioară. Astfel, latura lungă preia o poziţie de nivel iar talpa, o poziţie verticală. Aceasta va determina nivelul potrivit pentru tăierea deasupra căpriorului şi la nivelul orizontal deasupra plăcii. Amplasând echerul deasupra bucăţii de lemn, marcaţi poziţia, apoi mutaţi-l spre a marca un alt spaţiu. Marcaţi atâtea spaţii cât să cuprindă numărul de părţi în care adâncimea și înălţimea au fost divizate. Aceasta va marca lungimea căpriorului de la muchie până la exteriorul plăcii de lemn.

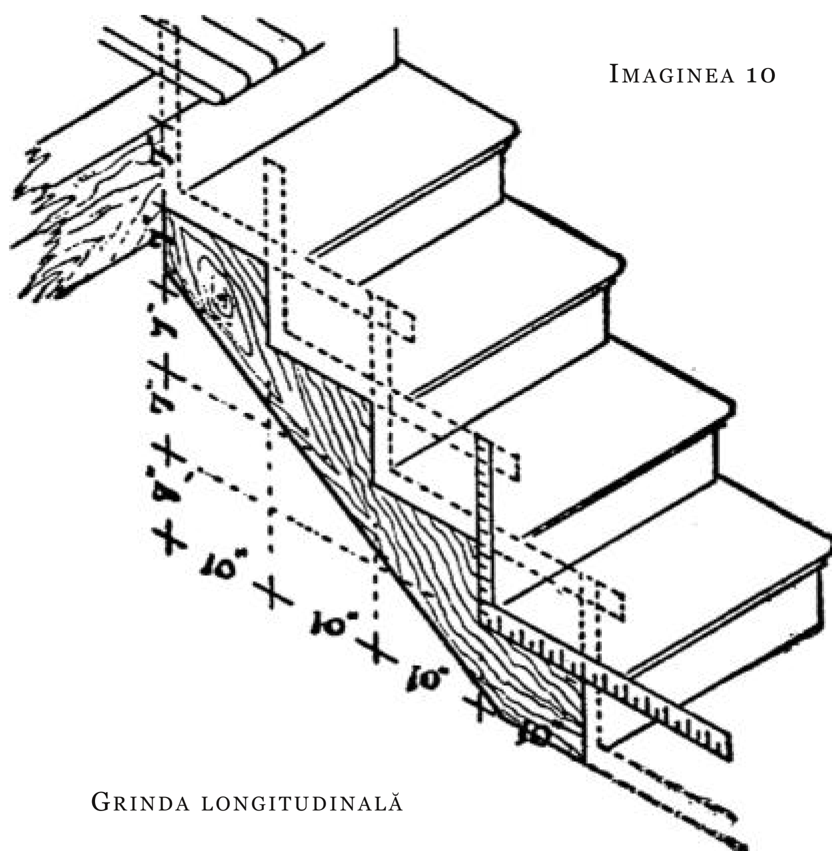
Imaginea 9



Măsurarea căpriorilor

Atunci când căpriorul atârnă peste placă, aceasta va trebui tăiată pentru a forma crestătură în placă. Studiind Imaginea 9, veţi putea vedea rapid diferitele poziţii luate de echer și modul și scopul pentru care înălţimea și adâncimea sunt împărţite într-un număr egal de spaţii. În acest mod, lungimea crăpiorului este obţinută fără calcule matematice.

Grinda longitudinală care susține treptele

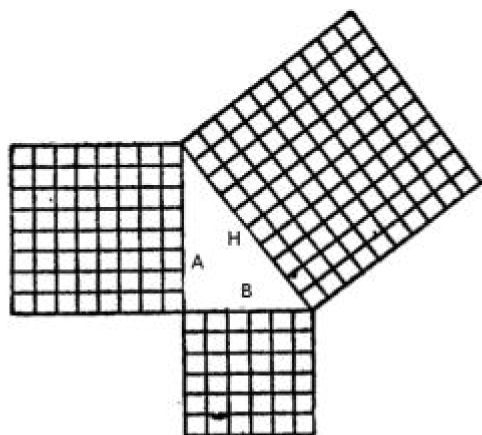


Imaginea 10

Grinda longitudinală

Prin modul de realizare, grinda longitudinală care susţine treptele este, în general, asemănătoare cu cea a căprioriilor. Înălţimea totală este împărţită, pe cât posibil, în secţiuni de 19 cm. În modul acesta se realizează o scară potrivită. Adâncimea este mereu divizată cu un spaţiu mai puţin faţă de înălţime. Motivul poate fi înţeles prin examinarea Imaginii 10. Așezaţi echerul pe bucata de lemn ce va fi utilizată drept grindă longitudinală, măsuraţi numărul de secţiuni în care adâncimea și înălţimea au fost împărţite și continuaţi să plimbaţi echerul până când aţi marcat numărul necesar de spaţii. Cu puţină experienţă, orice meseriaș priceput va reuși să monteze o grindă longitudinală pentru o rampă de scară. O rampă de scară potrivită pentru o persoană de înălţime medie în contextul în care există spaţiu suficient de desfășurare are înălţimea contratreptei de 18 cm, adâncimea treptei fiind de 25 cm, proporţii ce generează o rampă optimă.

Pornind de la aceasta, câţiva constructori au formulat următoarea regulă ce se poate aplica cu succes la realizarea scărilor obișnuite: atunci când suma rezultată din adâncimea unei trepte adunată cu 2 x înălţimea contratreptei este egală cu 62-64 cm, adâncimea va fi una potrivită, deoarece o treaptă de 26 cm + 2 x contratreapta (19x2 = 38) = 64 cm; o treaptă de 22 cm + 2 x contratreapta de 20 cm = 62 cm; o treaptă de 24 cm + 2 x contratreaptă de 20 = 64 cm. Atunci când o contratreaptă este mai mare de 22 cm, regula nu mai funcţionează, deoarece treapta ar trebui micșorată iar înălţimea nu trebuie să fie niciodată mai mare de 28 cm – aceasta reprezentând înălţimea contrateptei unei scări mobile obișnuite.

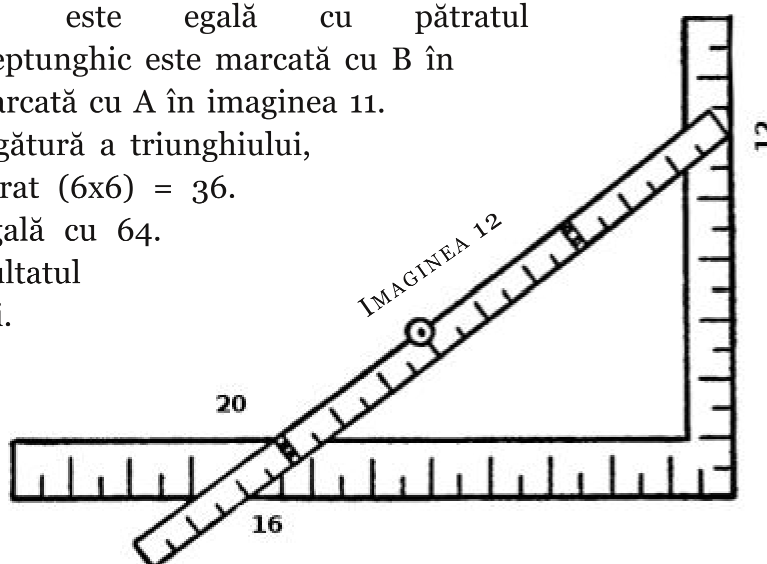


IMAGINEA 11
DEMONSTRAŢIA TEOREMEI 47

Teorema 47 a lui Euclid

Problema ilustrată de Imaginea 11 este cunoscută sub denumirea de Teorema 47 a lui Euclid și reprezintă demonstraţia realizată de matematicianul din Grecia Antică; el a dorit să găsească o metodă de a determina lungimea ipotenuzei unui triunghi dreptunghic. Momentul marchează o referinţă în istoria matematicii. Pitagora, un alt matematiciuan și filosof grec, a reușit această demonstraţie.

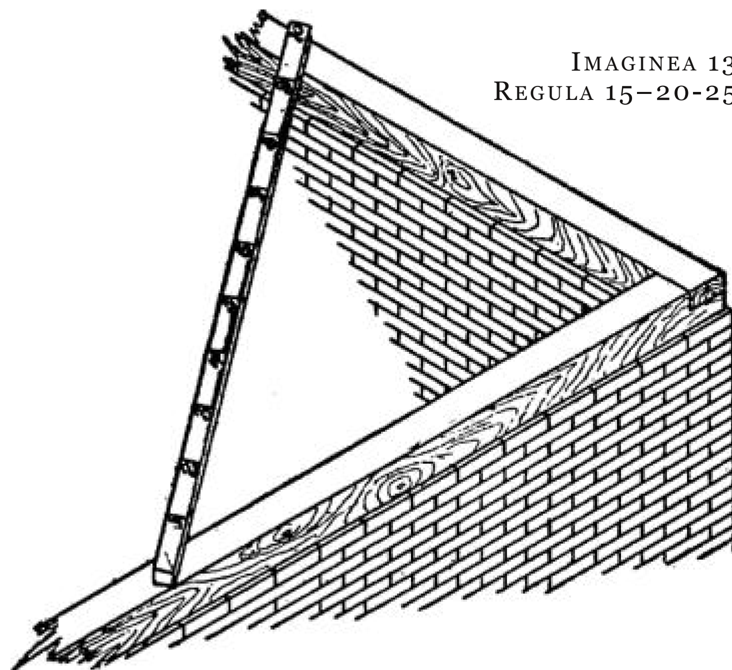
Teorema afirmă că suma pătratelor catetelor este egală cu pătratul ipotenuzei. Baza unui triunghi dreptunghic este marcată cu B în Imaginea 11. Înălţimea (h) este marcată cu A în imaginea 11. Ipotenuza reprezintă partea de legătură a triunghiului, marcată cu H. Baza de 6 la pătrat (6x6) = 36. Înălţimea de 8 la pătrat este egală cu 64. Făcând suma acestora, avem rezultatul de 100, adică pătratul ipotenuzei. Rămâne să extragem rădăcina pătrată din 100 și ştim că aceasta este 10, adică lungimea ipotenuzei. Toate triunghiurile dreptunghice pot fi calculate în acest mod, însă doar suma lungimii celor trei laturi poate fi pară, cum ar fi 3, 4, 5 și 12, 16, 20 – după cum este arătat în desenul 12.



IMAGINEA 12

Regula pătratului: 15-20-25

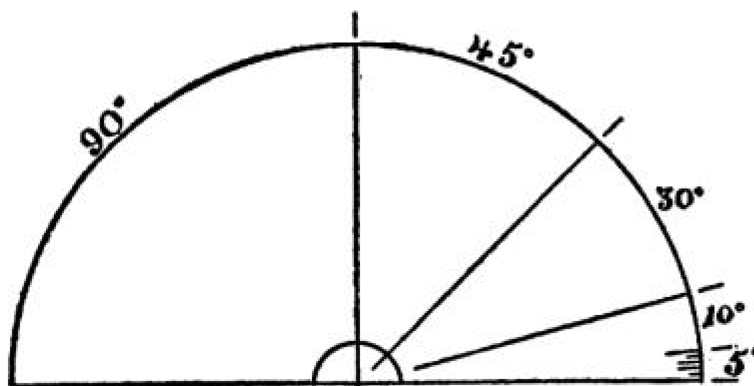
Cunoscută sub această denumire, regula de 15, 20 și 25 este o regulă folosită des în domeniul construcţiilor, dar și în alte domenii de activitate. Aceasta este dedusă din Teorema 47 a lui Euclid și este aplicată după modul ilustrat în schiţa 13.



IMAGINEA 13
REGULA 15–20-25

Măsuraţi 15 cm de la capătul centurii clădirii şi 20 cm de la partea laterală. Dacă aceasta măsoară 25 cm pe partea transversală a unghiului, atunci clădirea este pătrată. Aceasta este o regulă utilă şi foarte uşor de reţinut. Se poate aplica mereu la liniile directe din cofrajele pentru zidărie sau liniile pentru coridoare. Începând dintr-un colţ, puneţi un par în care bateţi un cui, măsuraţi linia sau aţa folosită şi înfigeţi un par care să marcheze locul. Bateţi un cui în acest par şi continuaţi în acelaşi mod în partea cealaltă. Cu puţină atenţie, cu un ghem de aţă sau cu o riglă sau lemn de 25 cm se poate realiza o marcare generală a terenului.

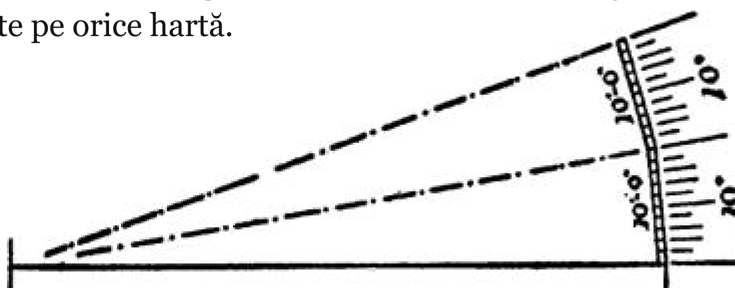
Unghiuri



Imaginea 14. Unghiuri şi grade

Unghiul este deschiderea a două semidrepte intersectate. După măsură, unghiurile au diferite grade. Circumferinţa unui cerc este de 360 de grade. Suprafaţa Pământului este împărţită de la nord la sud prin paralele de latitudine marcate în referinţă cu ecuatorul şi de la est la vest prin meridiane de longitudine măsurate în referinţă cu ora Greenwich, Anglia. Acestea pot fi văzute pe orice hartă.

Trasarea unghiurilor



Imaginea 15. Trasarea unghiurilor

Pentru a stabili un unghi într-un anumit spaţiu la scară mare, unde o linie este dată sau poate fi obţinută, măsuraţi 17,3 m de la punctul de pornire a unghiului şi aşezaţi un capăt al unui par de 3 m. Celalaltă capăt trebuie atârnat în aşa încât să fie de asemenea la o distanţă de 17,3 m de la punctul de început al celeilalte linii a unghiului. Fiecare metru marchează 1 grad din circumferinţa unui cerc a cărui rază este de 17,3 m. Dacă mai mult decât 10 grade sunt necesare, continuaţi în acelaşi mod, păstrând capetele parului de 3 m în circumferinţa cercului de la punctul de început. Imaginea 15 vă poate oferi o imagine clară a acestei operaţiuni.

Truda e răgaz de la mâhniri ce ne salută;
Răgaz de la mici amărăciuni ce ne înfruntă;
Răgaz de la ispitele ce ne întărâtă,
Răgaz de la temeri ce ne răscolesc.
Munceşte şi somn lin pe a ta pernă se va cerne;
Munceşte şi al Năpastei val va piere;
Nu sta ostenit sub al salciei plâns şi în durere!
Munceşte cu inimă neînfricată şi poftă nezdruncinată! – Frances S. Osgood

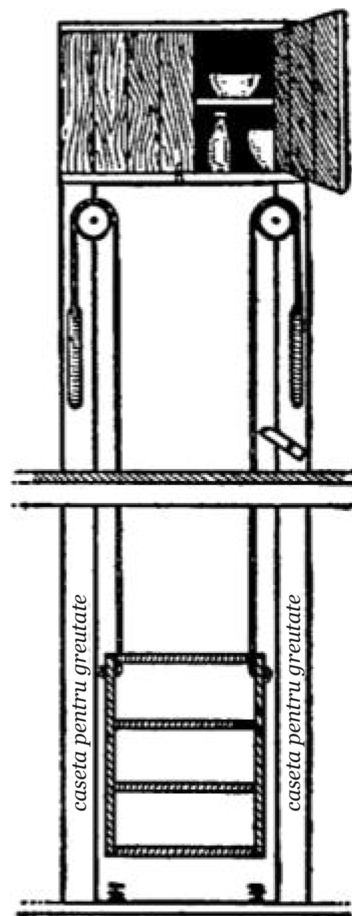


ÎN ȘI PE LÂNGĂ CASĂ

Servanta pentru pivniță

Acolo unde pivniţa şi bucătăria sunt suprapuse puteţi scurta mult drumul între ele, cu costuri minime, printr-un dispozitiv sub forma unei raft cu rol de lift care poate fi aşezată în orice colţ convenabil.

O dimensine potrivită pentru uzul unei familii este de 0,2 metri pătrati, cu patru rafturi aşezate la 0,3 unul de celălalt. Rafturile pot fi prinse de colţurile, de centru sau de mijlocul lateralelor cu o sfoară de cânepă care trece peste scripeţi suspendaţi în apropierea tavanului bucătăriei. Rafturile pot fi echilibrate cu greutăţi închise în mici cutii. Ghidajul pentru manipulare se face prin caneluri pe laterale. În partea inferioară, raftul poate avea o uşă cu plasă de sârmă, iar în bucătărie uşa unui dulăpior obişnuit sau una cu geam, după cum se doreşte.



Servantă economică

Uşile glisează în sus şi sunt echilibrate ca o fereastră cu canturi şi scripeţi. Pentru a preveni căderea atunci când este supraîncărcat, un blocator pivotant din lemn, aşa cum este arătat în partea din dreapta a imaginii, trebui cuplat la capetele rafturilor şi, pentru a preveni orice şoc de la o coborâre prea rapidă, nişte arcuri sunt plasate în partea de jos a cutiei. Deasupra scripeţilor poate fi construit un dulăpior pentru a depozita articole care se folosesc mai rar. Mâncarea poate fi plasată pe rafturi şi coborâtă la rece. Astfel, nu va mai fi nevoie să o cărăm în beci, iar dacă beciul este curat şi rece am putea chiar să renunţăm la frigider.

Etajeră pentru conserve

O etajeră convenabilă pentru conserve ar putea fi făcută chiar sub scările interioare ale unei case, astfel încât gospodina să nu mai coboare în pivniţă atunci când are nevoie de ceva. Câteva bucăţi circulare de lemn sunt străpunse la centru şi bătute în cuie de o bară de

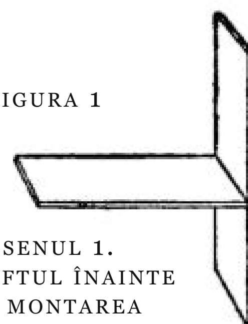
lemn de înălţimea etajerei. Se pot fixa cercuri de butoi subţiri și late în jurul marginilor rafturilor, astfel încât conţinutul să nu cadă. Dacă sunt înmuiate vreme de cateva ore în apă, materialul cercurilor devine pliabil și astfel se va potrivi perfect pe rafturi.

Bara este prinsă în suporţi rotativi la bază și în partea superioară, cel de sus fiind fixat chiar de lemnul scării. Suporţii pot fi cumpăraţi de la un magazin cu articole de menaj. Borcanele fiind aranjate pe rafturi, gospodina stă într-un singur loc și să învârte raftul până când găsește borcanul dorit.

Pentru orice alt spaţiu poate fi făcut un asemenea raft rotitor, din orice cutie rotundă și mare, pentru cămară sau bucătărie, oriunde ar fi utilă o etajeră care să susţină un număr mare de articole comparativ cu spaţiul ocupat.

Gospodarul prost se umflă
Mândru ca un taur
Bunul gospodar îşi umplă
Doar lada cu aur – Tusser

Transformarea unui lavoar

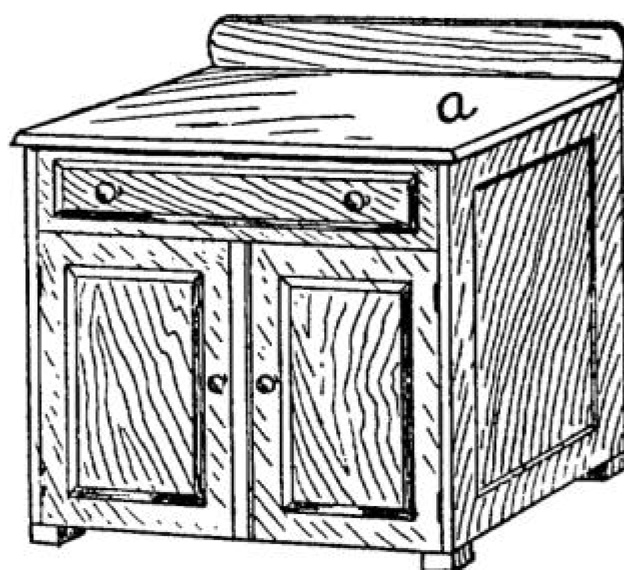

Figura 1

Desenul 1. Raftul înainte de montarea lavoarului

Dulapul de bucătărie desenat a fost făcut dintr-un lavoar și o masă scoase din uz, folosind cherestea veche, lac, cuie și șuruburi, produsul final costând mai puţin de 50 de cenţi.

Singurele unelte folosite au fost un fierăstrău, un ciocan, o rindea și un echer, care pot fi găsite în trusa de scule a oricărui fermier.

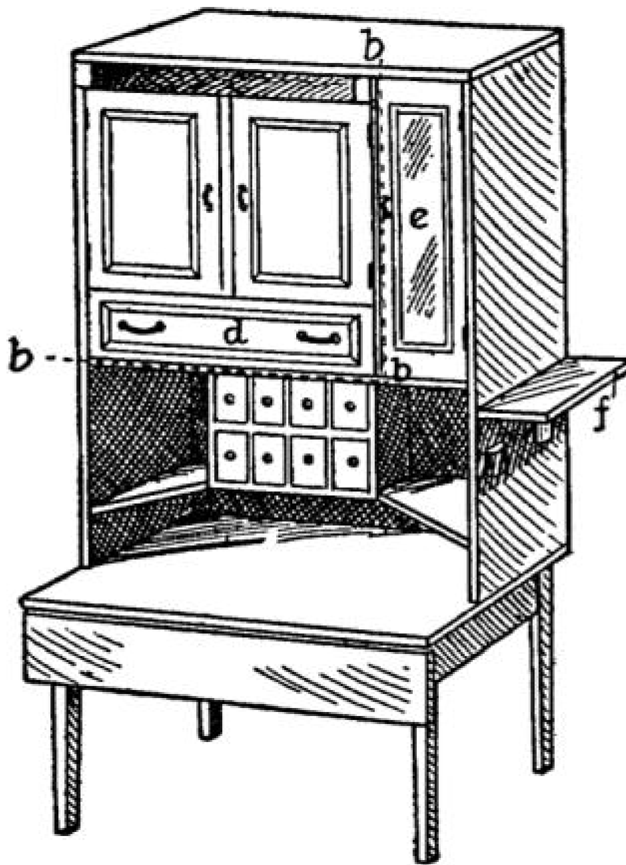
Întâi s-a construit raftul din figura 1, fiind suficient de lat pentru a acoperi toate marginile mesei și îndeajuns de adânc pentru ca lavoarul să poată fi încastrat. În marginea din dreapta a fost înșurubată o scândură de aceeași lungime, raftul fiind plasat astfel încât să fie la 60 cm deasupra mesei.



Dulapul în starea iniţială

Dintr-o scândură de aceeași lungime lăţime a fost făcut suportul pentru cealaltă margine.

Apoi lavoarul, a cărui parte superioară a fost îndepărtată, a fost poziţionat cu susul în jos pe raft bbb, un capăt al lavoarului atingând extremitatea stângă a raftului, cele două fiind fixate împreună.



Dulapul terminat

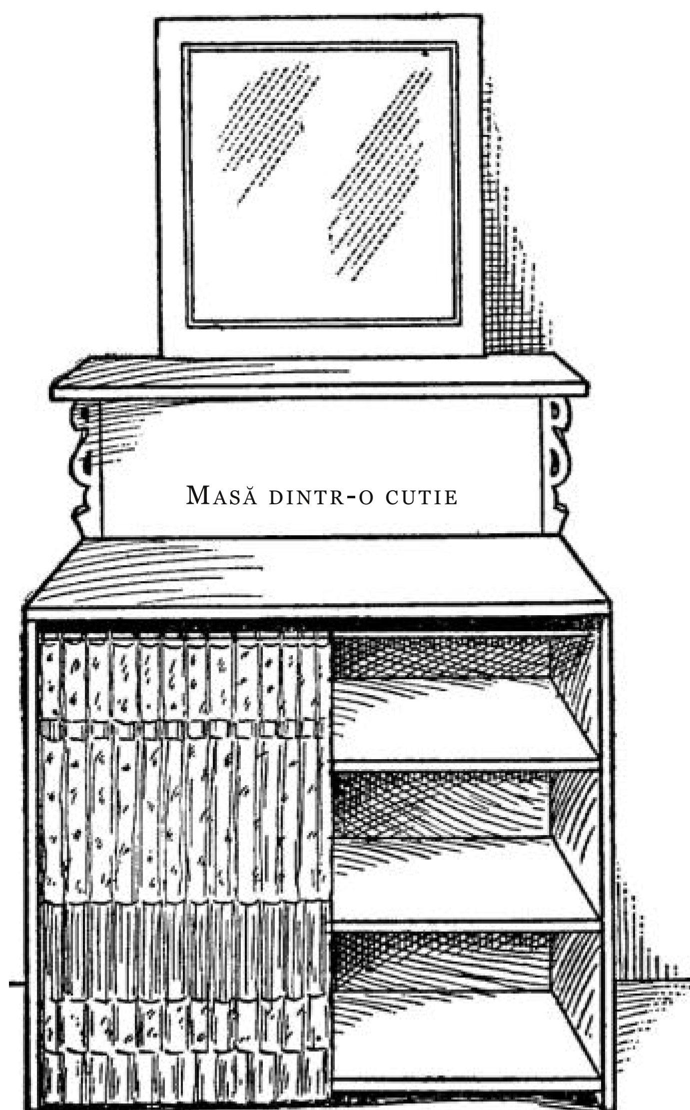
Deasupra spaţiului liber rămas în partea dreaptă, între capătul lavoarului și suportul raftului, a fost prinsă în cuie o scândură și a fost adăugată o închidere pentru partea din spate. Sertarul lavoarului a fost fixat astfel încât să se deschidă invers, ca și cum ar fi cu susul în jos. Pentru asta a fost necesar un raft în interior, deasupra sertarului, facut din cherestea veche, nivelată cu rindeaua și șmirgheluită, iar găurile și fisurile umplute cu mastic. După uscare, a fost finisat din nou.

Un suport pentru un raft de condimente a fost prins în cuie în spatele adânciturii, la 10 cm de masă. Acest suport a fost folosit și pentru două rafturi, câte unul în fiecare colţ al adânciturii. Locul pentru condimente avea opt sertărașe și a adăugat mult întregului. O ușă cu o cercevea cu geam e a fost făcută pentru spaţiul îngust din dreapta lavoarului, deasupra adânciturii, pentru un dulăpior pentru porţelanuri cu două rafturi și o duzină de cârlige de alamă. Spaţiul din apropierea părţii de sus din partea stângă, dintre picioarele scurte ale lavoarului, a fost lăsat liber pentru tăvile de firimituri și de scurs. O scândură groasă a fost fixată cu cuie deasupra, pe post de finisaj.

O tăblie rabatabilă a fost adăugată mesei. Dulapul fiind plasat într-un colţ, a lăsat partea din faţă și un capăt liber. În acest capăt au fost puse două cutii, una pentru sare, iar cealaltă pentru cârpe de bucătărie. Exact deasupra acestora, pe întreaga lăţime, a fost fixat un raft f pentru ceas etc. La sfârșit au fost aplicate două straturi de lac de culoarea nucului. În fiecare parte a adânciturii au fost înșurubate două cârlige pentru căni mari. Cârlige asemănătoare au fost înșurubate în interiorul ușilor lavoarului, pentru a putea atârna un tăietor de biscuiţi, un tirbușon, o răzătoare de nucșoară etc.

Masă de toaletă făcută în casă

Câteodată, pentru mobila din casă este nevoie de improvizaţii, chiar dacă facerea lor provoacă un exerciţiu pentru ingeniozitate. Ilustraţia alăturată arată planul unei simple mese de toaletă care, atunci când va fi terminată, nu va fi doar foarte folositoare, dar va aduce și un plus plăcut în cameră.



Masă dintr-o cutie

Alegeţi o cutie pentru haine, de mărimea potrivită pentru spaţiul utilizat, în care montaţi două rafturi. Acoperiţi-o la exterior cu o pânză frumoasă, trăgând marginile peste margini. Faceţi un raft de lungime egală cu lăţimea și fixaţi-l pe peretele de deasupra cutiei cu niște suporturi nichelate frumoase, ca în imagine. Acoperiţi și raftul cu o pânză. Acum puneţi deasupra o oglindă și o perdea din același material în dreptul deschiderii. Aceasta poate avea inele cusute în partea de sus, care vor aluneca pe o baghetă.

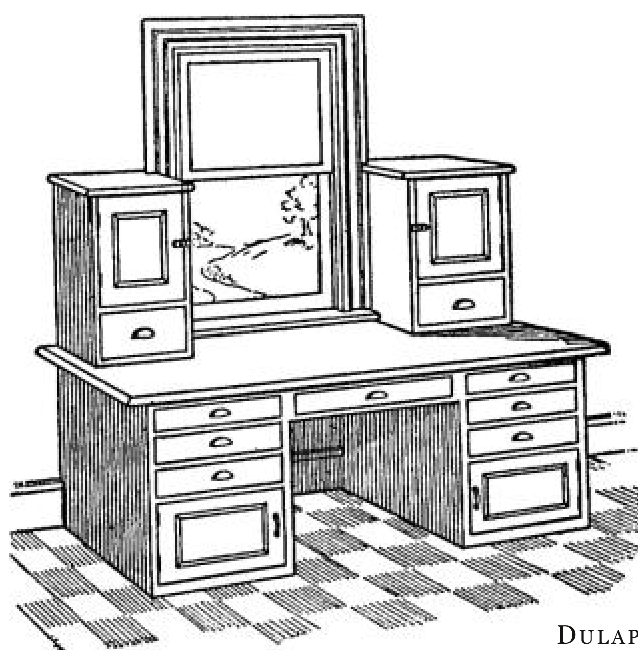
Iubeşti viaţa? Atunci nu risipi timpul, pentru că din el este făcută viaţa. – Benjamin Franklin

Pământul este aici atât de bun, nu trebuie decât să îl gâdili cu o lopată, iar el râde cu o recoltă. Douglas Jerrold

Binecuvântat e omul a cărui dorinţă și grijă

Este de a fi fericit peste tot.

Dulap de bucătărie lângă fereastră



Dulap la fereastră

Nimic nu trezește pofta de muncă așa de mult ca buna dispoziţie, iar buna dispoziţie poate fi obţinută pe căi foarte ușoare. În imaginea care însoţește textul este prezentată o cale care funcţionează foarte bine. În locul unei mese obișnuite de bucătărie, un dulap este construit sub glaful ferestrei. Astfel, soţia va avea o priveliște frumoasă din locul unde își face treburile din bucătărie. Nu este necesar

să intrăm în detalii legate de construcţia unui astfel de dulap, deoarece nu vor exista doi oameni mulţumiţi de același plan.

Planul este doar sugestiv, o soţie atentă și îndemânaticul său bărbat putând să aleagă o soluţie care să se potrivească nevoilor lor.

Cum luminați interiorul

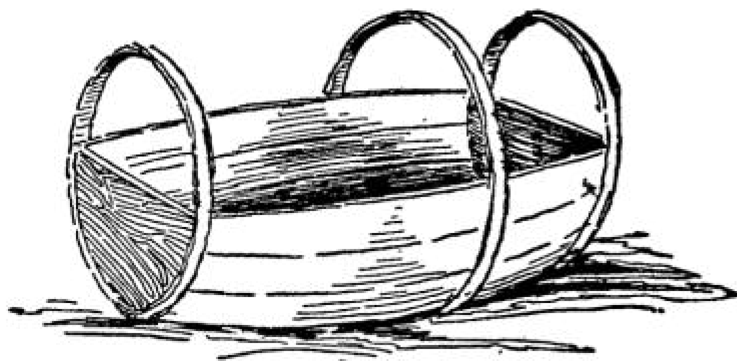
Multe bucătării și sufragerii ale fermelor sunt întunecate și sumbre. Nu este o treabă ușoară să decupezi noi ferestre în zidul exterior, cu toate că aceasta ar aduce adesea avantaje; dar, acolo unde există o ușa exterioară într-o cameră întunecată, condiţiile se pot îmbunătăţi foarte ușor și aceasta se poate face, de asemenea, cu cheltuieli mici.

Ușile variază mult în ceea ce privește construcţia lor, unele având paneluri late în partea de sus, iar altele având două paneluri înguste de lungimi diferite. Aproape orice ușă construită din panel poate fi modificată în felul pe care îl vom descrie. Cele două paneluri de sus pot fi înlăturate, iar în locul lor să fie montate două geamuri de sticlă. Dacă ușa este de fabricaţie mai modernă, se va vedea că panelul din lemn este fixat cu ajutorul unei aplici înguste pe toată marginea lui, și la interior, și la exterior. Îndepărtaţi aplica de pe o parte și scoateţi panelul. Puneţi geamul și înlocuiţi aplica, iar treba este gata. Dacă, însă, ușa este de fabricaţie mai veche, aplica de pe ambele părţi poate fi parte din cadrul ușii. În acest caz, tăiaţi aplica de pe o parte, frumos și uniform, și îndepărtaţi panelul. Apoi montaţi geamul fixând aplica cu niște cuie fără floare.

În cazul altor uși, pot fi îndepartate atât cele două paneluri, cât și piesa verticală dintre ele, în locul căreia poate fi plasat un cadru cu becuri, legăturile fiind făcute cu mastic și ceruzit. Apoi se fixează aplice la interior și exterior, rezultatul fiind o ușă care luminează electric. O ușă exterioară arată mai bine cu geam în partea superioară, iar interiorul va deveni cu siguranţa mai plăcut și mai sănătos o dată cu aceasta.

Știm ceea ce suntem, dar nu știm ceea ce am putea fi. – Hamlet.

Un leagăn din butoi

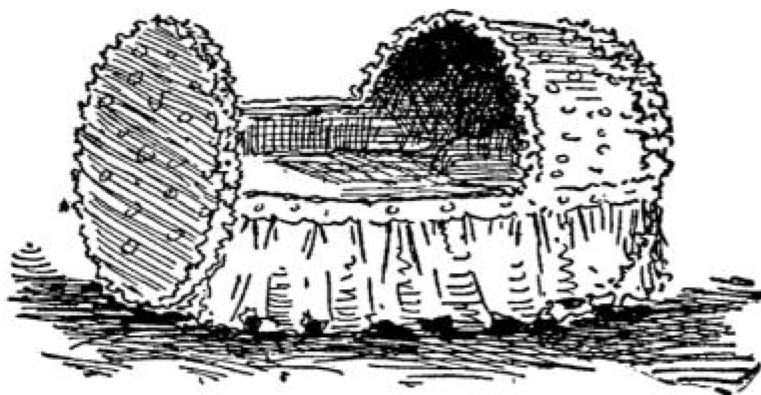


Butoi gata de modificat

Oricine poate folosi un ciocan, cuie, ac și aţă poate face un leagăn ieftin, ușor de mutat și confortabil.

Faceţi rost de un butoi, spălaţi-l bine și îndepărtaţi jumătate din ambele capete. Puneţi butoiul pe o parte, îndepărtând jumătate din doage, lăsând jumătatea cealaltă pentru a forma patul leagănului.

Apoi îndepărtaţi cercurile în plus, lăsându-le doar pe cele utile pentru a forma cadrul unui acoperiş (vezi ilustaţia.) Prindeţi cercurile în cuie de doagele rămase, ţintuind toate cuiele.



Leagănul terminat

Acum acoperiţi cadrul astfel format așa cum este arătat în ilustraţia alăturată. Orice pânză de bumbac subţire care e ușor de spălat poate fi folosită. O pânză cu desene ar fi foarte frumoasă sau, dacă vreţi să fie și mai ieftin, folosiţi un cearşaf vechi, albit. Puneţi o saltea sau un burete și o pătură sau orice vi se pare bun pentru un leagăn. O bucată de plasă de ţânţari de dimensiune potrivită poate fi întinsă peste deschiderea leagănului, oprind insectele, fără a deranja copilul.

Protejați copilul de soba fierbinte

Lunile de iarnă înseamnă atenţie în plus pentru o mamă iar una dintre griji este aceea a ţinerii copilului curios departe de soba fierbinte. Construiţi un gard în jurul sobei pentru a-l proteja de ea. Gardul este un lucru simplu de făcut. Este compus din patru porţi mici, făcute îndeajuns de mari pentru a înconjura soba, acoperite cu o plasă. Firele plasei nu interferează cu trecerea căldurii și ţine copilul suficient de departe de foc. Porţile sunt făcute din benzi de trei centimetri îmbinate între ele. Folosiţi plase obișnuite din sârmă subţire, de 60 cm lăţime. Porţile sunt prinse cu cârlige și șuruburi. Acest montaj este mai bun decât cel cu balamale, pentru că face ca mutarea gardului, pentru curăţenie, să fie mult mai ușoară.

În timpul verii puteţi folosi gardul la baza scărilor, în faţa ușii pridvorului sau în alte locuri unde copilul este tentat să se ducă și unde este în pericol să cadă sau să se rănească. Costurile sunt extrem de mici.

O cutie pentru haine

În multe magazine cu mobilă găsiţi cutii frumos îmbrăcate în textile, care sunt folosite în dormitoare ca recipiente pentru diverse articole de îmbrăcăminte. Interiorul cutiei are buzunare pentru papuci. Aceste mici cufere sunt atât de ușoare încât pot fi ridicate cu o singură mână.

Pentru a face un astfel de cufăr, alegeţi cutie de carton solidă și ușoară. Asiguraţi-vă că fundul și colţurile cutiei sunt bine fixate. Partea superioară va fi compusă din cel puţin două bucăţi de carton, acestea putând fi transformate într-un capac solid cu ajutorul a

două cleme. Tăiaţi câţiva centimetri de la fiecare capăt al capacului, înlocuind cu un material de cinci centimetri de aceeaşi grosime. Aceasta oferă o clemă la fiecare capăt, care devin parte din cutie. Folosiţi cuie lungi de sârmă pentru a fixa aceste piese.

Va fi un lucru simplu să acoperiţi și să căptușiţi cutia atunci când aveţi material la îndemână. Folosiţi cleme foarte mici și acoperiţi de la exterior la interior, astfel încât nu va fi nevoie ele în partea de sus. Marginea de jos a căptuşelii poate fi fixată pe fundul cutiei, astfel încât clemele nu vor fi văzute la exterior deloc.

Cupe din cutii de conserve

Cupele pentru zahăr și făină sunt printre cele mai utile ustensile pe care cineva le poate avea în cămară. Ele pot fi confecţionate din materiale care în mod normal se aruncă din orice casă.

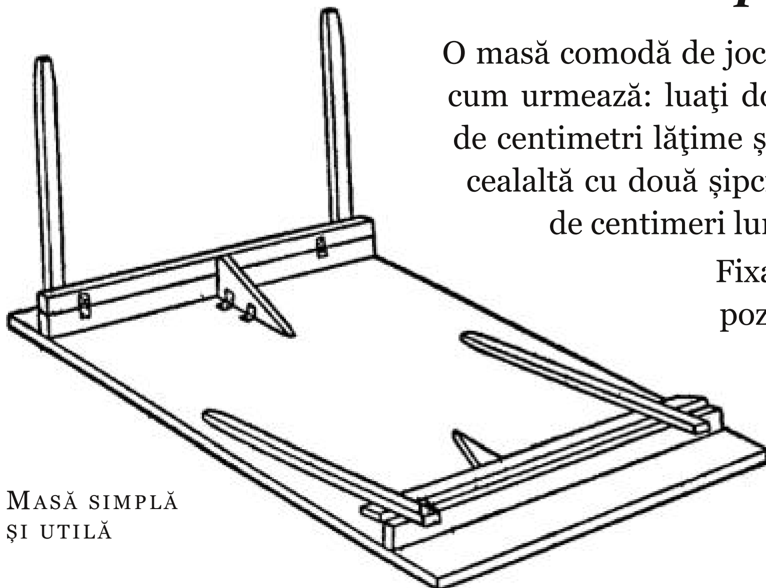
Luaţi o cutie obişnuită şi tăiaţi-i capacul. Cu o foarfecă de tablă (poate fi folosită şi o foarfecă solidă normală), începeţi la capătul deschis şi tăiaţi marginea până la aproximativ doi-trei centimetri de bază. În partea opusă acesteia faceţi o deschizătură identică. Paralel cu fundul cutiei, tăiaţi de la capătul de jos al unei deschizături până la cealaltă. Rotunjiţi colţurile jumătăţii rămase și corpul cupei este gata.

Pentru mâner, folosiţi o bucată din capătul unei vechi cozi de mătură sau un baţ oarecare prelucrat cu un cuţit. Pentru a atașa mânerul, bateţi un cui din interior prin centrul părţii de jos a cutiei și prin centrul mânerului.

O rezistenţă în plus este obţinută dacă sutura cutiei este în mijlocul cupei, întărind-o. O cutie de conserve poate forma o cupă de dimensiunea dorită pentru zahăr, în timp ce cutiile mai mari pot fi folosite pentru făină sau alte prafuri, iar cutiile de vopseluri pot fi folosite pentru manipularea altor materiale.

O masă pliabilă făcută în casă

O masă comodă de jocuri sau de cusut poate fi făcută după cum urmează: luaţi două plăci de lemn geluite de treizeci de centimetri lăţime şi un metru lungime. Fixaţi-le una de cealaltă cu două șipci de cinci centimetri lăţime şi șaizeci de centimeri lungime.



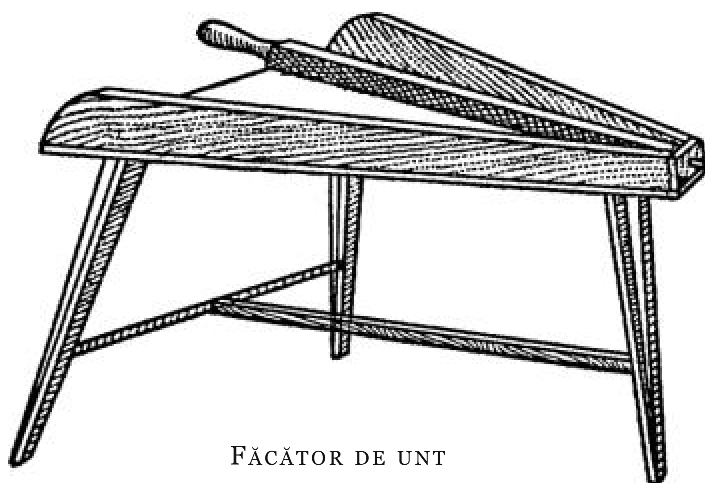
MASĂ SIMPLĂ ŞI UTILĂ

Fixaţi aceste șipci cu șuruburi solide în poziţie verticală. Acum luaţi două șipci asemănătoare și fixaţi-le cu balamale de șipcile prinse de plăci. Atașaţi patru picioare solide de acestea așa cum este arătat în figură. Faceţi două plăci triunghiulare îndeajuns de

mari pentru a susţine picioarele în poziţie când tăblia este aşezată pe ele şi fixaţi-le cu balamale, ca în desenul alăturat.

Acelaşi plan poate fi folosit la construirea unor mese mai mici sau mai mari pentru alte folosinţe.

Un „putinei" de unt făcut în casă


Făcător de unt

Un făcător de unt este unul dintre dispozitivele utile care ar trebui să fie în orice fermă. Un model eficient este prezentat în desen. Este făcut din lemn de esenţă de tare, cu fibra deasă – arţarul sau mesteacănul sunt recomandate. Înclinarea tăbliei asigură scurgerea către capătul subţire, unde este inserată la bază o scurtă ţeavă.

Bara pentru frecat smântâna este o piesă rezistentă de metal sau un cui de fier la capătul inferior care este inserat sau scos cu uşurinţă în gaura prin care este fixat de tăblie. Secţiunea barei este formată dintr-o latură jumătate rotundă şi două laturi drepte care se întâlnesc în unghi drept. Bara trebuie finisată cât se poate de bine.

Brânză făcută în casă

Orice casă ar putea avea aparatura necesară pentru a face brânză, lucru uşor de construit atunci când cunoşti procesul. Arătăm o metodă pentru cincizeci de litri de lapte: lăsaţi într-un recipient acoperit cu pânză douăzeci şi cinci de litri de lapte muls, de seara până dimineaţa, la o temperatură de 18-21 grade Celsius. Apoi amestecaţi-l cu încă douăzeci şi cinci de litri de lapte muls dimineaţa într-un butoi sau într-o căldare.


Presă de brânză

Tot laptele poate fi apoi încălzit la 27-32 de grade. Trebuie o atenţie sporită să nu fie încălzit prea tare sau să fie răcit prea repede.

O altă metodă eficientă preferată de unii este să folosească patruzeci şi cinci de litri de lapte dulce muls dimineaţa, la care să adauge

cinci litri de lapte prins. Laptele prins trebuie să fie amestecat foarte bine, pentru a fi cât mai omogen, şi lăsat pentru aproximativ cincisprezece minute înainte să fie adăugat cheagul. Cea mai uşoară modalitate de a încălzi laptele este să fie pus direct într-o căldare pe sobă până când ajunge la 30-32 de grade, iar apoi îndepărtat de sobă, punându-l pe două cărămizi. Soba trebuie să nu fie prea fierbinte.

Cheagul sub formă de tablete este cel mai convenabil şi mai folositor pentru brânza făcută în casă. Dizolvaţi o tabletă într-o jumătate de cană de apă rece şi adăugaţi-o în lapte după ce a fost încălzit şi amestecat bine timp de două minute. Unii producători de brânză folosesc două sau trei tablete, pentru că salvează timp, dar pentru începători două sunt de ajuns. Dacă aveţi cheag lichid, folosiţi cam două linguri.*

Tăierea caşului

Cheagul va închega laptele, iar caşul va fi gata pentru tăiat în 20-40 de minute, atunci când se poate tăia ca un jeleu. Tăiaţi cu un cuţit mare sau cu o sârmă groasă în lungul vasului, iar apoi de-a curmezişul până când caşul ajunge cubuleţe cu latura de circa un centimetru. După tăiere, lăsaţi caşul timp de cinci minute, apoi încălziţi-l uşor până la maxim patruzeci de grade, amestecând în tot acest timp. Ţineţi-l pe foc timp de patruzeci de minute la 35 de grade, amestecând din când în când pentru a preveni lipirea caşului. Păstraţi-l cald şi nu-l lăsaţi să se răcească.

Pentru a ştii când caşul este gata, luaţi o palmă de caş şi strângeţi-o în mână şi, dacă e elastic şi nu se lipeşte, a fost gătit îndeajuns. Dacă laptele e bun, caşul trebuie să aibă un miros plăcut, puţin acid. De îndată ce caşul e gata, scurgeţi zerul sau puneţi caşul într-o sită, iar apoi într-un alt vas. După ce caşul e bine stors şi înainte să se lipească, adăugaţi o sută de grame de sare fină** şi amestecaţi bine. După ce l-aţi sărat, lăsaţi-l să se răcească pentru cincisprezece minute, amestecând din când în când, până când e gata pentru pus în formă.

Presarea şi maturarea

Pentru o rolă de caşcaval, se poate folosi un vas de tablă sau o găleată veche de zece litri, fără fund şi cu găuri pe laterale pentru scurgere. Pentru o presă, un dispozitiv arătat în schemă îşi va face treaba, găleata de la capătul braţului fiind umplută cu pietre. Înainte să

* La noi, brânza se face şi mai simplu: se lasă la prins laptele în ulcele de pământ, fără cheag. O dată fermentat natural în aşa numitul iaurt de casă, laptele este smantânit – cu o lingură de lemn, nu metal, pentru a nu se oxide -, se culege efectiv smântâna de la suprafaţă. În continuare, laptele se lasă în oală până se brânzeşte. Îndată ce aceasta s-a întâmplat, conţinutul se varsă într-o altă oală în care este aşezată o bucată suficient de mare de tifon, încât să depăşească marginile. După turnare, se ridică tifonul, care se leagă şi se suspendă deasupra oalei, pentru ca zerul să se scurgă. Astfel, se fac cele mai importante şi sănătoase produse lactate: brânza, smântâna şi zerul fermentate. Timpul de fermentare depinde de temperatura camerei. Fermentaţia, nu cheagul oferă cea mai bună calitate organică acestor alimente. Amintiţi-vă de exemplu că, la stâne, câinii sunt hrăniţi cu zer proaspăt şi mămăligă sau zer şi tărâţe. Brânza sărată se face, în mod arhaic, doar pentru conservare – TEI

** în zilele noastre, e de preferat să se adauge sare grunjoasă – TEI

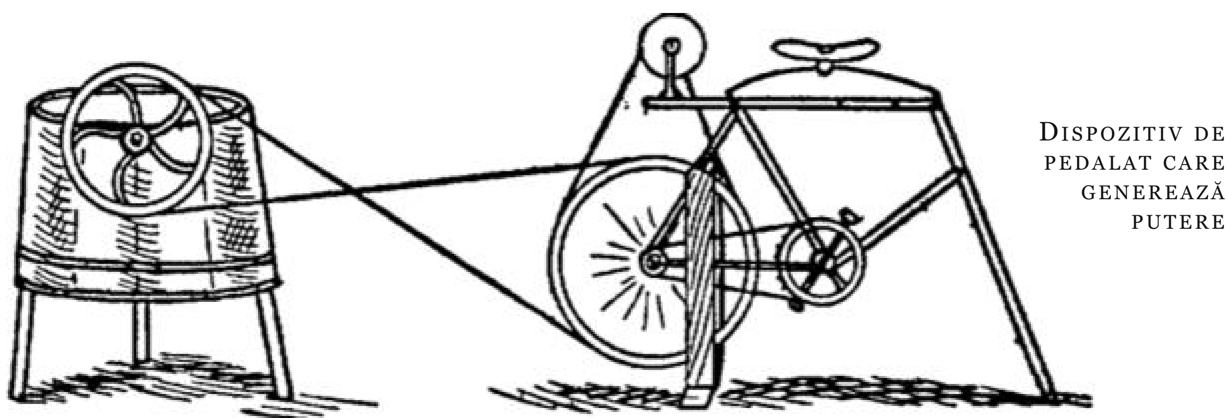
fie pus în vas, înfășurați cașul cu un tifon. Apăsați mai încet la început, dar după o oră rearanjați tifonul și apăsați mai tare. Presarea ar trebui să fie gata până a doua zi. Presați-l într-un loc cu temperatura de aproximativ zece grade.

Pentru maturare, țineți brânza într-o cameră cu umezeală sau într-un beci cu temperatură constantă. Întoarceți-o zilnic și, dacă arată semne de mucegai, frecați–o din când în când cu unt. Ar trebui să fie gata de mâncat în trei-patru săptămâni. Brânza se va matura la cinci grade, dar este nevoie de mai mult timp decât atunci când este mai cald. Cincizeci de litri de lapte ar trebui să ne dea cinci kilograme de brânză, în funcție de cât de gras e laptele. După una sau două încercări, orice gospodină ar trebui să poată face brânză bună folosind această metodă. Este necesar ca toate ustensilele să fie păstrate foarte curate.

Spală în timp ce citești

Iată un mod de vă bucura de ziua de spălat. Poate că unii băieți deștepți vor încerca asta pentru a-și ajuta mamele.

Un prieten avea o veche bicicletă pe care nu o mai folosea. A făcut un cadru pentru a ridica de la podea roata din spate, a legat janta cu sfoară (cauciucul fiind scos) și a repoziționat șaua. În locul barei orizontale a prins o bucată de țeavă (un băț ar fi de ajuns). Apoi a luat o curea mai veche, a tăiat-o la o lățime de patru centimetri și aproximativ zece metri lungime și cu aceasta el pune în mișcare mașina de spălat* pentru soția sa. Poate citi ziarul în timp ce spală și nici nu pierde prea mult timp de la munca de teren.



Dispozitiv de pedalat care generează putere

Un disc de șlefuit poate fi acționat la fel, fiind montat pe două șipci late de 2,5 centrimetri, montate la rândul lor pe partea de sus a cadrului, ce se extinde deasupra roții.

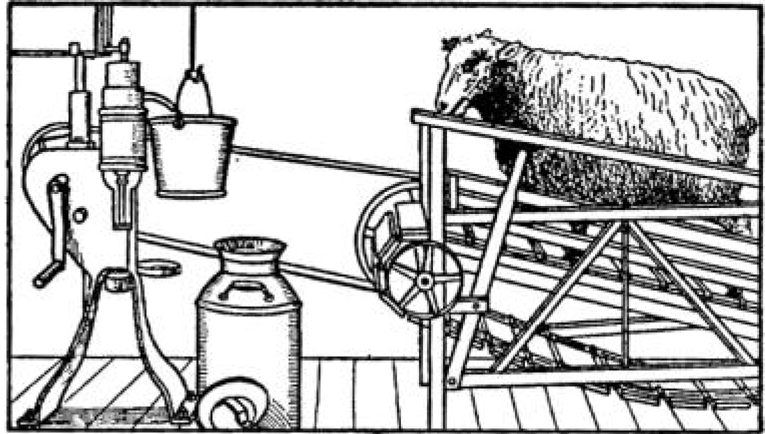
Cunoașterea e putere. – Bacon

* e vorba de vechile mașini de spălat, pentru cele noi fiind nevoie de încă o modificare prin care să montăm un ax exterior pentru rotație cuvei – TEI

Putere de la banda rulantă în ferma de lapte

În timp ce motorașele pe benzină făcute pentru separarea smântânii au fost salutate cu bucurie de mulţi lăptari, vechea putere de la banda rulantă este în continuare o sursă de economică și sigură. O oaie, un câine sau cu taurul cirezii, pot fi produce destulă putere pentru a acţiona separatorul și putineiul fără aproape nici un cost, cu excepţia benzii.

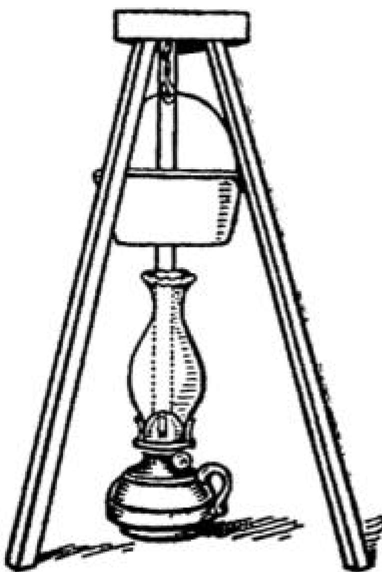
Viteza uniformă poate fi obţinută dacă un volant este atașat la bandă. În timp ce schema arată o acţionare directă de la bandă la separator, ar fi bine ca banda să fie într-o cameră alăturată celei cu separatorul, unde laptele nu va fi expus.



SEPARATOR ACŢIONAT PUTEREA BERBECULUI

Mulţi muncesc mult pentru a găsi soluţii de a ocoli munca cinstită.

O lampă-trepied petru gătit



O lampă poate fi folosită la gătit în felul următor: faceţi un trepied din trei șipci de lemn de lungime egală, punând la capătul fiecărui braţ un cui fără floare. Acestea vor intra în găuri ușor înclinate făcute în colţurile unei bucăţi de placaj triunghiular, cu laturile de cincisprezece centimetri.

Un șurub cu cârlig în centrul plăcii, pe partea inferioară, completează dispozitivul care trebui doar pus deasupra unei lămpi aprinse pentru a fi gata de folosit. Un mic ceainic sau un vas de tablă, agăţate de cârlig la un centrimetru deasupra lămpii, vă vor permite să aveţi o „oală care fierbe“ în scurt timp. Dacă aveţi o lampă mare, cu fitil rotund, va da căldura a două sau trei lămpi obișnuite și puteţi găti aproape la fel de repede ca la un aragaz.

Cu o lampă normală, mâncarea poate fi încălzită, ouăle pot fi fierte sau cafeaua făcută foarte repede, ajutând de minune la prepararea micului dejun. Acesta este de asemenea un mod ușor și convenabil de a încălzi laptele copilului sau apa, noaptea, în cazul unei boli. Stând pe un scaun lângă masă, dispozitivul poate fi folosit pentru a păstra cafeaua sau ciocolata caldă în timpul mesei. O bucată rotundă de tablă cu lanţuri atașate pentru a o suspenda de cârlig este un ajutor în plus pentru a ţine un fierbător de ceai.

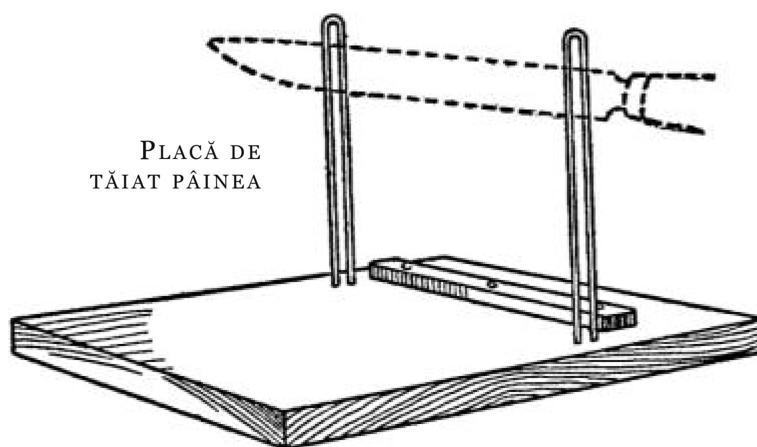
Pentru că, atunci când nu e folosită, lampa-trepied ocupă puţin loc, va fi un bun adaos la echipamentul de camping. Chiar de veţi căra şi un aragaz de camping, vor fi momente în care nu veţi vrea nimic altceva decât o băutură fierbinte, care poate fi făcută deasupra lămpii cu mai puţin efort decât ar fi necesar pentru a face focul la aragaz.

Apă fierbinte toată noaptea

Unul dintre lucrurile care trebuie să fie la îndemână atunci când e necesar un tratament și, încă și mai des, pentru biberonul copilului, este apa caldă noaptea. Următoarea născocire a dovedit de multe ori că merită chinul de a o face, pentru că vă scapă de necaz într-un moment în care grija pentru copil ar însemna ore de stat treaz.

Puneţi soclul unei lămpi de perete deasupra unei mese astfel încât partea superioară a unei alte lămpi de mână, așezate pe masă, să fie la aproximativ cincisprezece centimetri dedesubt. Faceţi un braţ din fier rotund sau o ţeavă subţire îndeajuns de lungă pentru a ajunge deasupra lămpii, iar de acesta agăţaţi un cârlig, pe care să atârnaţi un ceainic sau o oală. În acesta, puneţi îndeajuns de multă apă pentru nevoile dintr-o noapte, care va sta caldă fără să fiarbă. Cum o lampă pe timpul nopţii e o necesitate într-o casă unde este un copil, costul acestui dispozitiv va fi zero, focul unui arzător mic asigurând destulă căldură. Înălţimea corespunzătoare pentru soclul de pe perete poate fi determinată măsurând cârligul și vasul ce va fi folosit. Lampa nu trebuie să fie mai aproape de cinci centimetri de fundul vasului, caz în care apa va fierbe și se va evapora.

Felii egale


Placă de tăiat pâinea

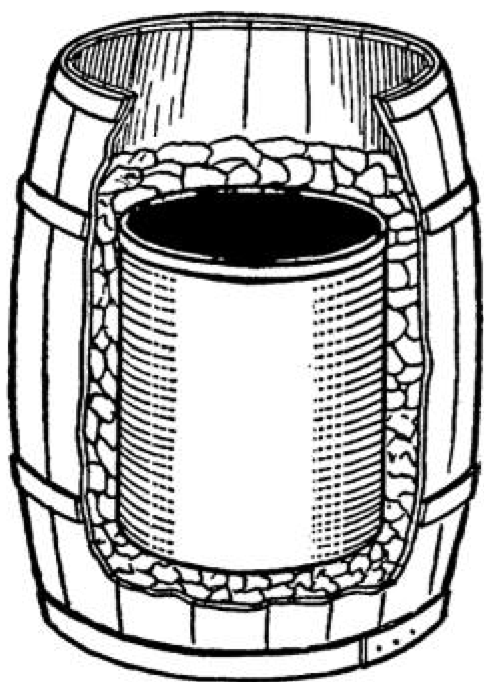
Acesta este unul din cele mai folositoare dispozitive către care omul priceput la toate îşi poate îndrepta atenţia. Se întâmplă foarte rar ca gospodina să taie felii egale și frumoase de pâine, oricât de mult și-ar dori ea să aibă un coș de pâine atractiv. O felie iese subţire, alta groasă, alta subţire la un capăt și groasă la celălalt. Desenul arată un simplu aranjament cu ajutorul căruia toate feliile de pâine pot fi tăiate la o grosime egală.

Tăiaţi o scândură de pin de aproximativ 20x30 de centimetri.

Aproape de un capăt, pe oricare parte, inseraţi două bucăţi de sârmă solidă, îndoită de două ori, așa cum e arătat în desen, de înălţime și la distanţă suficientă pentru ca între ele să intre orice fel de pâine. Suporţii de sârmă trebuie să fie bine înfipţi în interiorul lemnului. Sârma trebuie să fie groasă de minim 2 milimetri și să fie la unghiuri drepte pe placă. Deschiderea din fiecare fir este îndeajuns de mare astfel încât cuţitul se va mişca de

sus în jos fără să se frece de ea. Liniile punctate din desen indică poziţia cuţitului când e pus la locul lui. Înşurubaţi o mică bucăţică de lemn în faţa sârmei, care va funcţiona ca un ghidaj la distanţa dorită pentru grosimea feliei de pâine. Poziţionaţi pâinea către ghidaj și tăiaţi o felie, apoi mutaţi pâinea la locul de tăiere și repetaţi procesul.

Răcitor de apă făcut în casă



Este un lucru util să ai o rezervă bună de apă rece în hambar, atunci când ai oameni la muncă.

Un montaj simplu și eficient poate fi făcut folosind un butoi de făină și o oală de lut de patruzeci de litri. Puneţi oala în butoi și înconjuraţi-o cu cărbune, rumeguș sau paie tocate. Cu un capac fix și cu o cârpă umedă întinsă în jurul capacului, apa va rămâne pentru mult timp la fel de rece precum era când aţi pus-o în vas. Acest dispozitiv va fi folositor și pentru păstrarea la rece a multor altor lucruri.

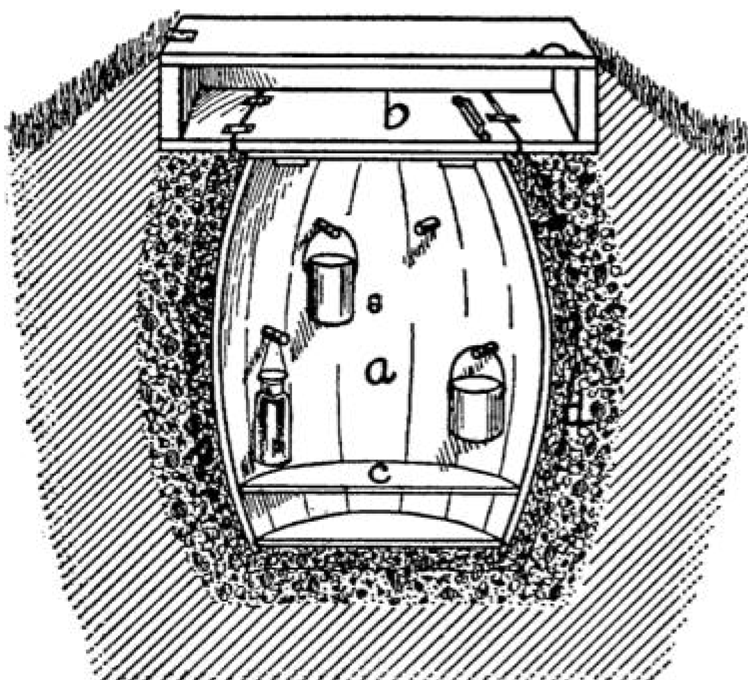
Răcitor de apă

Păstrează mâncarea rece vara

Un loc convenabil și folositor pentru păstrarea produsele lactate poate fi asigurat prin scufundarea unui butoi mare în pământ. Alegeţi un loc umbros, altfel căldura soarelui va ridica temperatura. Umpleţi în jurul butoiului cu pietre mici, pietriş şi nisip, umezite pentru a menţine răcoarea.

Construiţi o cutie pe măsura gropii și îngropaţi-o în pământ, fiind de preferat ca groapa să fie suficient de adâncă încât sa ajungeţi la un strat de argilă.

Astfel capacul butoiului e și mai jos faţă de deschizătură, menţinând temperatura. În continuare, faceţi un capac interior ușor pentru a-l pune



Răcitor de mâncare

deasupra butoiului, iar apoi faceţi un capac solid, prins în balamale, pentru cutie și aranjaţi-l astfel încât să se închidă cât mai etanş. Împrăştiaţi un pic de nisip umed pe fundul gropii, prin care se va scurge apa de ploaie. Câteva vase pot fi aranjate unul peste celălalt în acest mic recipient la îndemână. Aerisiţi-l din când în când pentru a preveni apariţia mirosurilor și a mucegaiului.

Un raft pe post de răcitor

Acolo unde un puţ adânc, răcoros este situat în apropierea casei, un raft poate fi construit pe post de frigider. Construiţi un cadru din plăci de lemn solide cu o canelură în care o placă poate rula pe partea exterioară. Atașaţi-i o sfoară în partea de sus, treceţi-o printr-o roată montată pe un arbore cotit și echilibraţi-o cu o contragreutate.

Cadrul de 5 metri lungime ajunge până aproape de suprafaţa apei, unde are cea mai scăzută temperatură. Poate fi construit pentru montaj un capac care arată frumos, cu o ușă care se deschide către rafturi atunci când sunt trase în partea de sus. Majoritatea puţurilor sunt aproape la fel de reci ca un frigisder, iar acest tip de montaj servește scopului cu foarte puţine cheltuieli.

O sârmă de rufe va fi folosită pe post de cablu. Orice bucată de fier va fi bună pentru contragreutate și este bine să folosim o roată cu clichet, cum sunt cele de la vechile pompe cu lanţ, pentru a preveni căderea liftului atunci când este aproape plin. Folosiţi cât mai mult lemn la construcţie pentru a preveni ruginirea. Un astfel de lift are aproximativ 1 metru înălţime și baza de 100 de centimetri pătraţi*.

Învârtirea tocilei este o muncă grea; dacă vrei să faci mușchi, va ajuta.

Un dulap exterior

Când soţia coace ceva și dorește să răcească repede, în timpul iernii trebuie să scoată tava afară – de aici încep problemele. Nu poate fi pusă pe zăpadă, pentru că acesta s-ar topi și ar îngropa vasul cald. Mai mult, este foarte probabil ca pisica sau câinele să fie pe-acolo. Lăsaţi-l pe omul bun la toate să construiască în curte un mic dulăpior exterior, aproape de ușa bucătăriei. Luaţi o cutie goală de alimente de dimensiunea dorită, prindeţi capacul în balamale, punându-i un mâner la exterior. Faceţi un suport pentru acest dulap înfigând două stinghii de lemn în pământ și prindeţi în cruce două stinghii făcute dintr-un placaj în partea de sus. Așezaţi cutia de alimente pe o parte pe aceste suporturi și prindeţi-o în cuie dinspre interior.

Aici poate fi pus orice lucru fierbinte pentru a se răci repede și, cu capacul închis, nu vor fi probleme cu animalele din curte. Dacă vreţi ca aerul rece să circule și mai bine, găuraţi laturile și fundul înainte să așezaţi cutia la locul ei. Dacă pământul e prea îngheţat pentru a înfige stinghiile, dulăpiorul poate fi postat pe una din lateralele casei, aproape de

* în funcţie de dimensiunile puţului – TEI

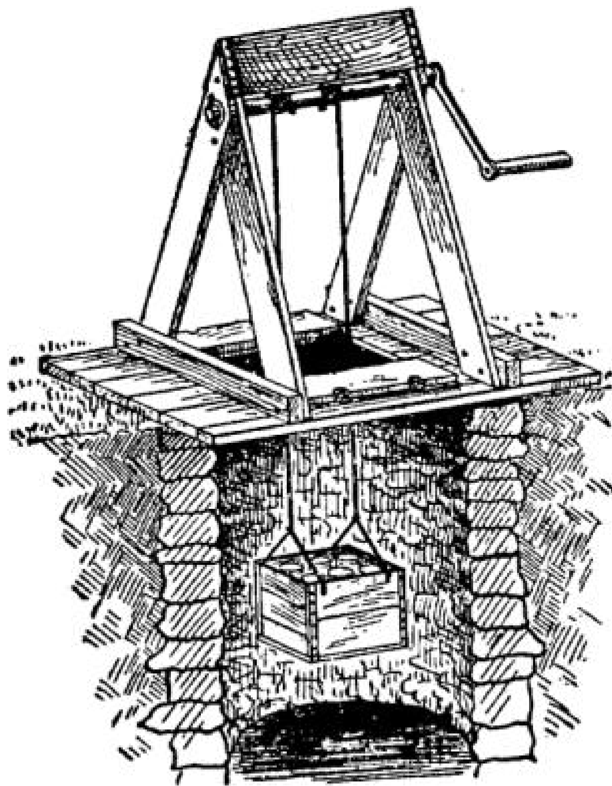
uşa bucătăriei şi susţinut de doi suporţi din lemn. Sau pur şi simplu folosiţi o cutie cu mâner, puneţi vasul sau vasele în ea, apoi o duceţi în zăpadă în apropierea uşii.*

Gustă bucuria / Ce răsare din muncă – Longfellow.

Mașina frigorifică făcută acasă

Luaţi două cutii mari, una fiind cu 5 cm mai mică decât cealaltă pe toate laturile, și daţi câte o gaură de scurgere de 2,5 cm pe fundul ei. Cutia mare se umple 5 cm cu cărbune pisat sau cu cenușa de cărbune. Cutia mică se plasează în interior și se umple golul dintre ele în continuare cu cărbune pisat sau cenușă. Fixaţi strâns capacele ambelor cutii; în cutia din interior montaţi rafturi pe ambele părţi. Lăsaţi loc pentru gheaţă în mijlocul cutiei interioare. Pe fund puteţi pune o șipcă pe care să stea gheaţa.

Răcirea fără gheață a laptelui și a untului



Depozitarea la rece a laptelui

În imaginea alăturată se arată cum poate fi utilizată în lunile călduroase o fântână pentru răcirea untului, laptelui sau a altor alimente perisabile. Lada ţine locul unei mașini frigorifice foarte bine atunci când fermierul rămâne fără rezerve de gheaţă. Oricine poate face un cadru triunghiular pentru troliu, amplasat deasupra fântânii, cu o trapă peste gura fântânii. Pentru a împiedica copiii să cadă în fântână, trapa ar trebui prevăzută cu încuietoare. Pe partea cu mâner a troliului se montează o opritoare pentru a nu lăsa troliul să se se rotească după ce s-a ajuns la adâncimea dorită.

Imaginea are doar scop ilustrativ. Forma și mărimea diverselor părţi componente depind de stilul fântânii. Cutia este de preferat să fie făcută din tablă galvanizată și perforată pe fund, astfel încât să poată fi coborâtă până la apă. Desigur, și lucrurile pe care le răcim trebuie depozitate în recipiente etanșe. Când o fântână care foloseşte pompa cu găleţi sau pompa manuală este singurul loc unde se poate monta ansamblul de răcire, acesta se amplasează pe o parte a peretelui fântânii. Dacă este necesar, se ajustează poziţia pompei.

* sau, de ce nu, cutia poate fi montată chiar pe exteriorul uşii, în partea superioară, acolo unde construcţia acesteia permite – TEI

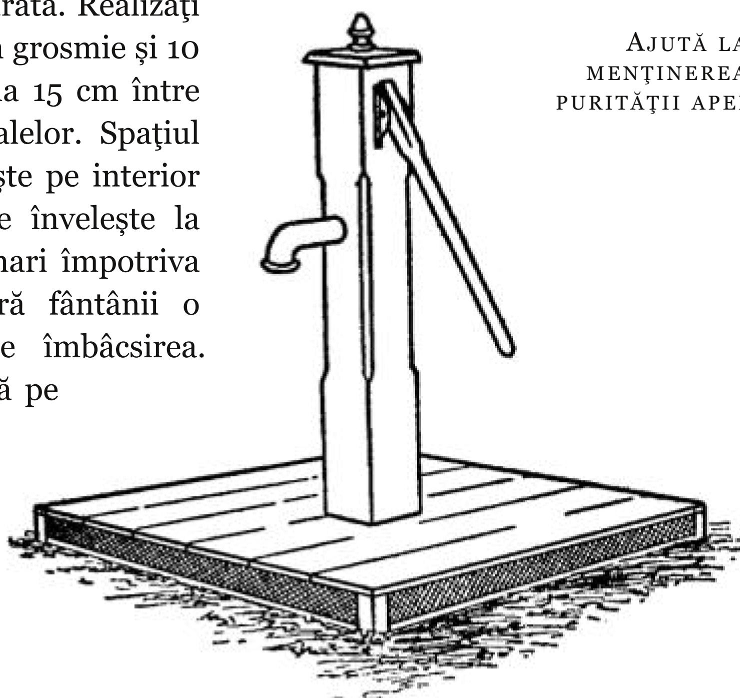
Cunoaşterea este de două feluri. Cunoaştem noi înşine un subiect sau ştim unde putem găsi cunoştinţe despre un subiect. – Samuel Johnson

Fiecare plus de cunoaștere adevărată este un plus al puterii omului.
– Horace Mann.

Dar acum sarcina mea se îndeplineşte uşor, / Pot să alerg sau pot să zbor. – Milton.

Fântâna cu platforma ventilată

Iată un mod de a menţine fântâna curată. Realizaţi cadrul platformei din căpriori de 5 cm grosmie și 10 cm lăţime lăsând un spaţiu de la 5 la 15 cm între partea de sus și cea de jos a lateralelor. Spaţiul acesta se căptușește cu plasă de muște pe interior împotriva ţărânei și insectelor și se învelește la exterior cu o plasă cu ochiuri mai mari împotriva dăunătorilor mari. Astfel se asigură fântânii o ventilaţie bună ce nu va permite îmbâcsirea. Acoperiţi platforma cu paie și zăpadă pe timp de iarnă.



AJUTĂ LA MENŢINEREA PURITĂŢII APEI

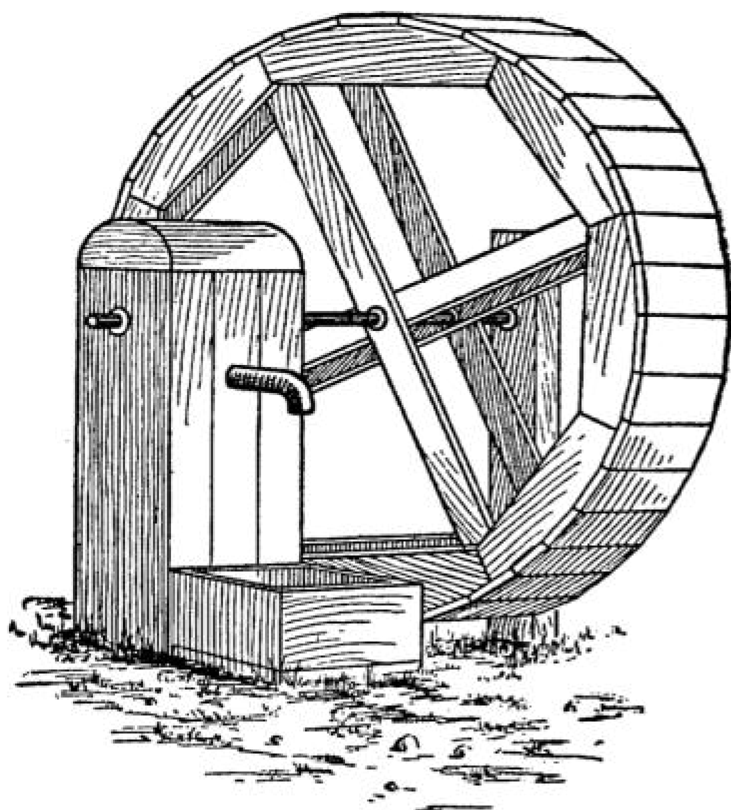
Curățarea fântânilor

Pentru a îndepărta mizeria de la suprafaţa apei unei fântâni luaţi o sită de nisip, daţi trei găuri în cadrul ei la distanţe egale; prin două dintre acestea treceţi o sârmă, iar de acest mâner improvizat de sârmă legaţi o sfoară pe care o treceţi prin a treia gaură și de care atașaţi o greutate cât să poată fi coborâtă și scufundată în fântână. Când o folosiţi, scufundaţi-o pe o parte, apoi trageţi de sfoară prinsă în a treia gaură și o veţi scoate cu paiele și beţele de la suprafaţa apei.

Pompe acționate de câini

Imaginea de mai jos prezintă un ansamblu prin care este folosită puterea fizică a unui câine pentru a scoate apa din fântâna. Atașamentul fântânii constă dintr-o roată avînd 2,5 m diametru și lată de jumătate de metru, suficient pentru a acomoda un câine ce merge înăuntrul ei acţionând astfel banda de rulare, acţiune în urma căreia pompa se va învârti.

În California de Sud se găsesc astfel de pompe cu acţionare canină ce costa sub 15 dolari. Un câine de talie potrivită își poate câștiga existenţa ușor într-un astfel de aranjament.

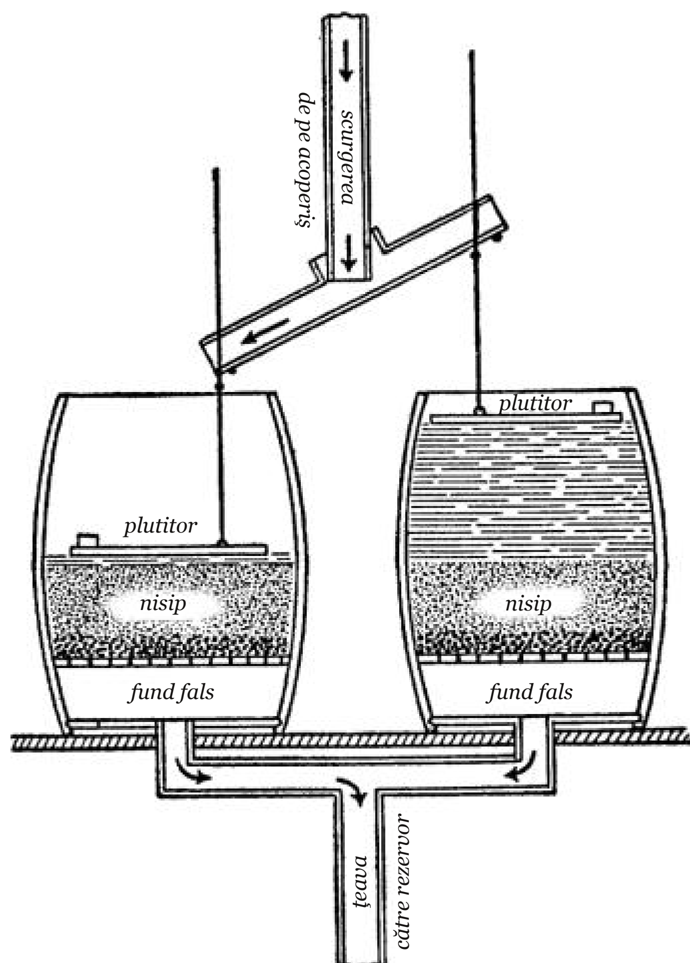


Dispozitiv de pompare cu acționare canină

Filtru pentru rezervorul de apă

Menţineţi curată apa din rezervoare, nelăsând-o să se murdărească. Asta se poate face cu un dispozitiv ca în figura următoare. Două butoaie având funduri false găurite sunt așezate unul lângă celălalt sub scurgerea acoperișului și deasupra unei scurgeri comune către rezervor. Deasupra fundurilor false se pune pietriş fin şi apoi nisip pe înălţimea de 20 cm. Deasupra nisipului se pun plute solide atât de mari cât încap prin gurile butoaielor. Din apropierea marginilor plutelor două cabluri groase de cca 60 cm pornesc în sus și se prind la mijloc de scurgerea basculantă de apă, de nişte noduri proeminente ale acesteia la ambele capete.

Când butoaiele sunt goale, plutele stau pe nisip. Pe măsură ce apa umple butoiul pluta se ridică. Pentru a împiedica apa să sape o gaură prea adâncă la ieșirea din butoi se montează o şipcă de lemn înaltă de 2,5 cm, lată de 5 cm și lungă de 30 cm, atașată la gaura de scurgere. Astfel se împrăştie jetul. La stoparea fenomenului ajută și un strat de pietriş la acest nivel.



Filtru de apă din două butoaie

Dacă debitul apei de ploaie este prea mare pentru a putea fi filtrat cu promptitudine, pluta se va ridica iar nodul de pe cablu va împinge ţeava de scurgere a apei către celalalt butoi. Atâta timp cât scurgerea de apă filtrată este suficientă pentru a prelua toată apa, nu există riscul ca vreun butoi să dea pe afară. În câteva minute nisipul uzat se poate schimba, asigurînd astfel apă curată în rezervor și reducînd mult timpul necesar curăţării rezervorului.

Un filtru de apă ușor de folosit

Orice fermă se poate lăuda cu apă bună însă nici o apă, fie că e din fântână, de izvor sau din torente, nu este pură întrucât conţine resturi animale sau vegetale. Singura cale de a o avea pură este prin filtrare, după cum se procedează și cu apa din rezervoarele orașelor* sau cu cea din recipiente alimentare.

Un filtru simplu de apă care să corespundă tuturor nevolor casnice se poate realiza facil. Planul său de operare este identic cu cel al rezervoarelor mari dedicate consumului general, unde filtrarea are loc pe scară largă. Filtrul constă din două ghivece de flori aşezate unul deasupra celuilalt. Pe fundul ghiveciului de deasupra se îndeasă un burete mare. La fel și pe fundul ghiveciului de dedesubt, însă acesta este îmbogăţit prin presărarea deasupra sa a unui strat de pietricele bine rotunjite, peste care se toarnă nisip grosier, peste care se pune un strat de 7,5-10 cm de cărbune de lemn. E recomandat ca peste cărbune să se mai pună un strat de pietricele fine pentru a preveni agitarea cărbunilor la căderea apei.

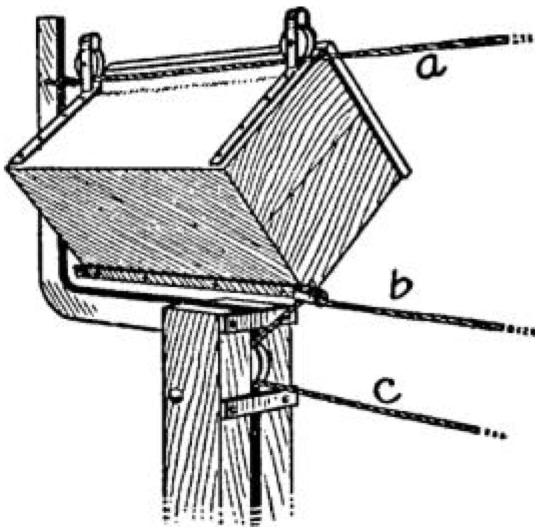
Ghiveciul cel mai mare este cel de sus, care se va sprijini pe ghiveciul mai mic de jos numai dacă acesta este solid; altfel, așezaţi-l pe două bucăţi de lemn. Așezaţi aranjamentul celor două ghivece pe un scaun cu trei picioare care are o gaură în mijloc pentru scurgerea apei într-un ulcior amplasat dedesubt. Ghiveciul de sus este ca un rezervor ce reţine impurităţile mari, acest lucru permiţînd schimbarea straturilor filtrului inferior destul de rar, atât timp cât buretele este curăţat frecvent.

Straturile de nisip și cărbune ale ghveciului de jos sunt foarte eficace în reţinerea atât a tuturor resturilor de sorginte animală sau vegetală, cât și a altor impurităţi mici. Singurele probleme ce pot apărea sunt neglijarea buretelui de sus prea mult timp sau nefixarea corespunzătoare a acestuia astfel încât apa să treacă prea repede prin ghiveciul de sus pentru a putea fi filtrată în cel de jos. Tot ce trebuie este puţină atenţie o dată sau de două ori pe lună și filtrul va fi în stare de bună funcţionare.

Cutia de scrisori retractabilă

Atunci când casa este la oarece distanţă de stradă se pot monta fire și rotiţe pentru căsuţa poștală. Căsuţa este atârnată de două roţi de cărucior ca în imagine.

* în România, apa de la robinet este clorată... – TEI



CUTIE DE SCRISORI RETRACTABILĂ

La stradă se montează un stativ solid cu un braţ îndoit a. În sau de stativ se fixează o rotiţă peste care se trece o coardă b, c, pentru a muta cutia poştală între casă şi drum. Ea este trimisă la stradă pentru a fi umplută de curier apoi trasă în casă cu uşurinţă.

Frumusețe într-un butoi



SUPORT DE FLORI ÎN JUMĂTATE DE BUTOI

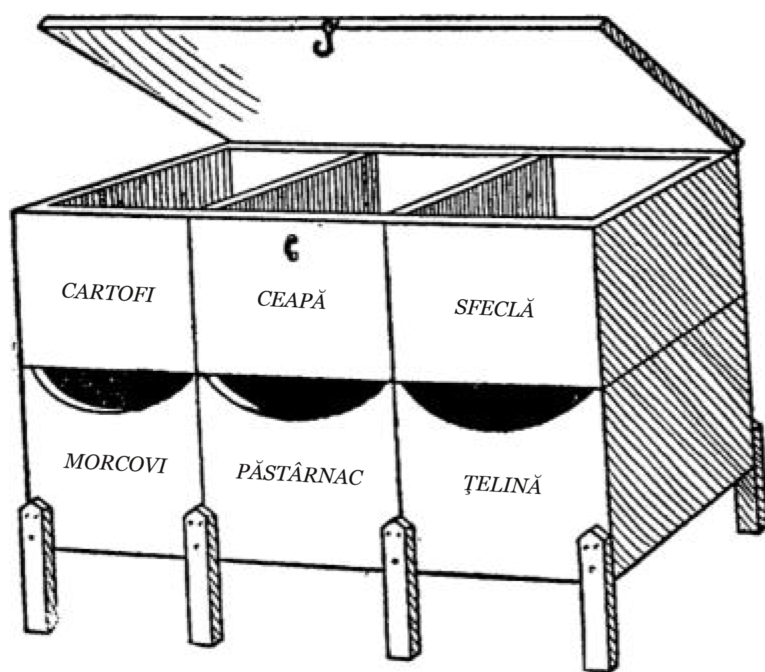
Iată un ornament foarte frumos pentru peluză în imaginea alăturată.

Este realizat prin tăierea unui butoi pe din două ca în imagine şi montarea sa pe picioare. Vopsiţi şi aşezaţi jumătăţile de butoi de o parte şi de alta a aleii şi creşteţi flori în ele vara. Fiţi atenţi la brăţările de fier – acestea să fie bătute bine în cuie de doagele butoiului, la fel şi capetele trebuie să fie solide. Nişte culori bune pentru vopsit sunt verde închis sau roşu închis. Se poate aşeza direct pe pământ, dar trebuie fixat pentru a nu se rostogoli.

Ladă de păstrare a legumelor

În loc să ţineţi legumele în cutii sau butoaie împrăştiate prin toată pivniţa mai bine vă confecţionaţi o ladă specială. Luaţi şase cutii de îmbrăcăminte şi fixaţi-le cu bolţuri ca în figură. Puneţi-le picioare pentru a nu sta pe podea şi ataşaţi un capac deasupra. Scrieţi apoi cu vopsea pe fiecare cutie numele legumelor. Cel mai convenabil, treceţi sus numele legumelor cel mai des consumate, contrar a ceea ce vedeţi în desen. Dacă rândul de sus nu este fixat de cel de jos umplerea cutiilor inferioare se face uşor; altfel, legumele trebuie puse cu mâna câteva o dată prin deschizături, în loc să le turnaţi.

Multă lume ar dori să îşi ţină cartofii într-o ladă separată mai mare decât într-una din lăzile acestea secţionate. Dar cu siguranţă pentru multe alte legume sau produse ale



fermei e mai convenabil acest mod de păstrare în lada secţionată și etichetată.*

Depozit de legume

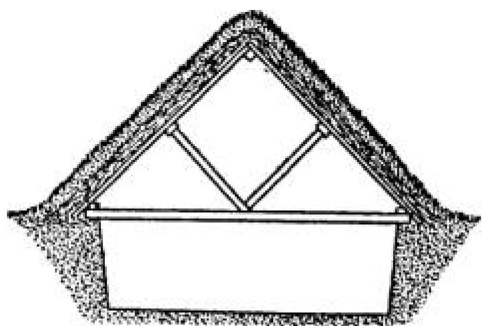
Pivnițe necostisitoare

În unele ţări în care este prea frig pentru a depozita legume în pivniţa de sub casă devin necesare pivniţele temporare. O astfel de pivniţă, foarte eficientă și utilă, se poate construi după metoda ce urmează (vezi și imaginile): săpaţi o groapă lungă de 4,5 m, lată de 3 m și adâncă de 1,2 m într-un loc uscat, bine drenat. Acoperișul este unul triunghiular, din panouri de lemn de 2,5 cm susţinute de căpriori de secţiune 5x10 cm la streașină și la jumătatea înălţimii sale.

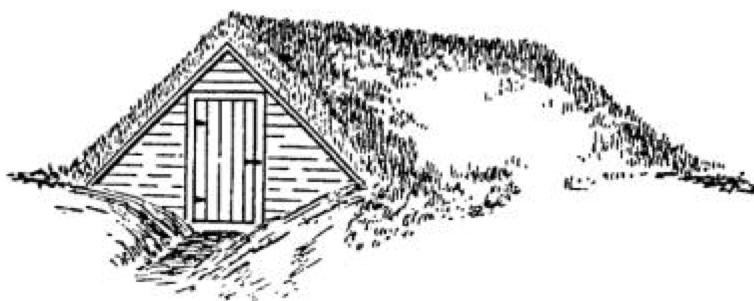
Întăriţi structura cu bârne transversale și cu o proptea centrală dacă lemnul nu este de prima mână. Plasaţi peste acoperiș 25 cm de fân uscat bine tasat și peste tot – mai puţin o faţă – puneţi pământ de 35 cm. Pentru ca apa să se scurgă suprafaţa ar trebui să fie netedă. E recomandată ungerea cu un strat de noroi** și acoperirea cu un covor de iarbă.

Peretele cu ușa trebuie să aibă perete dublu umplut cu paie. Ușa trebuie să fie dublă și ea și marginile captușite cu fâșii de postav pentru a nu permite aerului să pătrundă. Dacă se poate, ar fi bine ca groapa să fie drenată de o ţeavă de scurgere al cărei capăt se acoperă cu o plasă de sârmă pentru rozătoare. O astfel de pivniţă nu va îngheţa în ierni uzuale. Pentru a o aerisi, se deschide ușa în zilele senine. Mărimea pivniţei poate fi ajustată în funcţie de nevoi.

Secţiune transversală



Pivniţa temporară

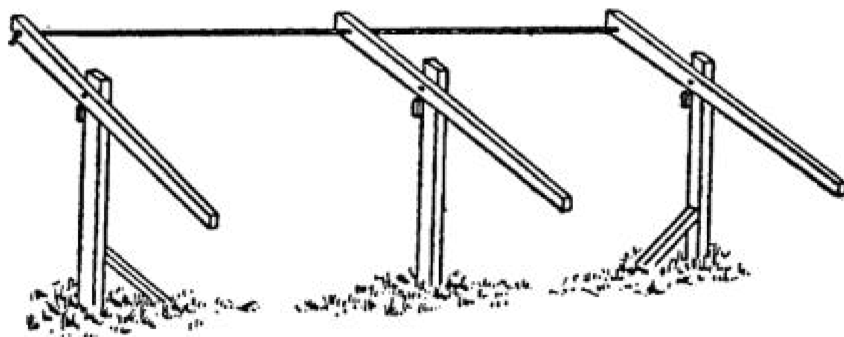


* aveţi grijă ca ventilaţia între cutii să fie suficient de bună pentru a ajuta la conservarea legumelor – TEI

** ca finisaj peste stratul de pământ – TEI

Sfoară mobilă pentru rufe

Capetele sforii trebuie să fie montate pe pari zdraveni, bătuţi 90 cm în pământ și având încă 90 cm deasupra solului. Nu e necesar pentru parul din mijloc să fie la fel de solid ca cei din capete. Menţineţi parii netezi și curaţi astfel ca atunci când bate vântul să nu se murdărească rufele. Pentru braţ luaţi căpriori de 5x10 cm, lungi de 1,5 m. Prindeţi de pari fiecare braţ cu un cui de 2 cm, astfel încât acesta să rămână mobil, lăsând 60 cm pe partea sforii și 90 cm pentru pârghie, atașând dedesubtul fiecăruia.



Sfoară de rufe înălțată

Cât se întind rufele la uscat, pârghia este ţinută în poziţie de opreliște. Apoi când se înalţă sfoara, pârghia e ţinută în poziţie verticală de un buton rotator, pe partea cu sfoara a parului, făcut dintr-o bucată de scândură prinsă într-un cui.

Rotativul de rufe

Nu există vreun alt lucru mărunt care să aducă atât de mult gospodăriei ca acest cadru rotativ pentru uscat rufele, montat în aproapierea pridvorului, ca să puteţi atârna rufele fără să mai fie nevoie să ieșiţi în zăpadă. Luaţi un pilon solid și găuriţi-l în mijloc. Fixaţi-l bine în pământ. Pregătiţi 3-5 braţe din stinghii de lemn sau ţeavă, de lungime egală, potrivită, astfel încât capetele lor să ajungă până la pridvor. Braţele pot fi teșite și ţintuite de o placă pe care o prindeţi de pilon într-un șurub sau găuriţi fiecare braţ și treceţi șurubul direct prin ele. De capetele lor legaţi sfoara pentru rufe. Cum sfoara tensionează braţele, nu e nevoie de vreo abilitate specială pentru construcţie. E bine să fixaţi pilonul înainte de a lua măsuri pentru braţe pentru ca acestea să ajungă la pridvor. Dacă vă îndoiţi de abilităţile dumneavoastră de tâmplărie, la început puteţi face un model.

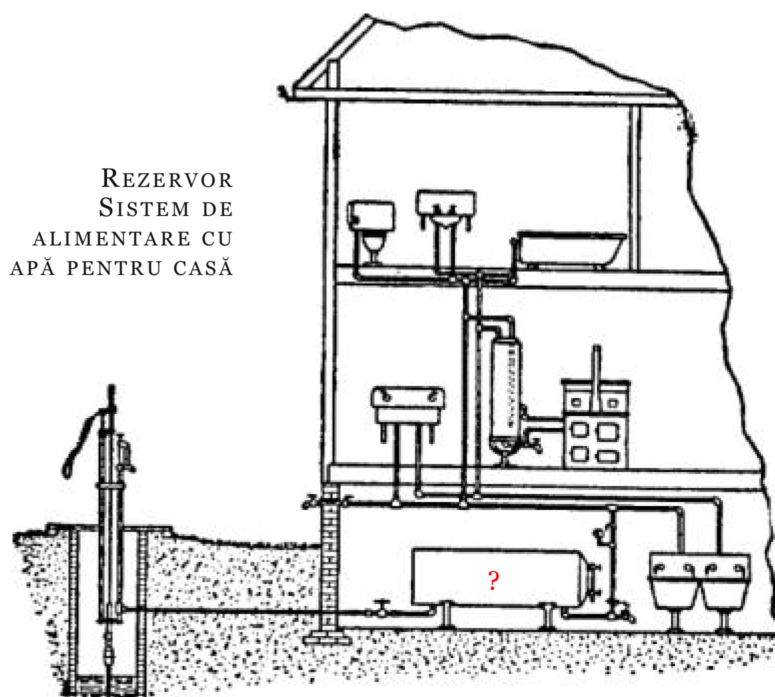
Cabinetul de baie

Foarte util în toalete pentru a ţine medicamente și articole de baie. Se realizează din lemn de conifer gros de 1,25 cm, lat de 10 cm și are 4 rafturi dispuse în 60x90 cm. Ușa este din lemn de conifer, subţire, fără noduri, cu balamale și zăvor pe faţa interioară. Exteriorul cadrului și ușa se lăcuiesc. Aflându-se în toaletă, cabinetul este atât util, cât și ornamental. Nu se plachează în partea din spate ci doar se sprijină de perete. Fixaţi-l cu patru tije de fier. Prindeţi fiecare tijă pe jumate de spatele cadrului, iar cealaltă jumătate înșurubaţi-o în perete. Puteţi monta pe ușă și o oglindă în caz că nu există alta în toaletă.

Raftul rotativ pentru pivniță

Este un raft la îndemână, care vă va scuti de multe drumuri, fiind amenajat lângă scara pivniţei, accesibil după numai câteva trepte în jos. Raftul este compus dintr-o osie veche și o roată. Osia este încastrată în cea mai apropiată grindă. Acoperiţi roata cu scânduri subţiri netezite și menţineţi osia bine unsă pentru că roata să se învârtă lesne și să aducă la îndemâna tot ce e pe raft.

Alimentarea cu apă pentru casă



Rezervor
Sistem de alimentare cu apă pentru casă

Fermierii pot avea apă curentă, caldă său rece, la preţuri de la 50 de dolari în sus, în funcţie de mărimea casei și de echipamentele necesare. Beneficiile sunt toaletă, protecţie împotriva incendiilor, spălarea ferestrelor și a podelelor cu ușurinţă, udarea peluzelor, irigarea grădinii și toate celelalte utilităţi ce nu cu mult timp în urmă erau posibile doar la oraș, datorită sistemelor mari de circulare a apei. Acesta e unul din lucrurile care fac acum viaţa la ţară atractivă. Înlesnește treburile casei, asigură peluza frumoasă, udă grădina, scade riscul incendiului și adaugă un plus de confort.

Se obţine prin instalarea unui sistem de alimentare cu apă cu un rezervor de presiune în pivniţă. Rezervorul este astfel gândit încât prin pomparea de aer cu presiune apa este scoasă forţat și condusă prin ţevi în toată casa, în băi, toalete, în grădină sau la furtunul de incendiu.

Pentru o clădire nu foarte mare cu un necesar de apă redus, sistemul se poate instala cu 50 de dolari. Pentru casele standard, 90 de dolari e o sumă mai arpopiată de realitate. Pentru casele mari, având un necesar ridicat, cu peluză, grădină, eventual unde se spală și căruţe, autovehicule sau cai, sistemul poate ajunge la 150 de dolari.

* Preţurile, evident, corespund acelor ani. Alimentarea cu apă se poate face însă gratis folosind sistemul de colectare de mai sus, de la titlul Un filtru de apă ușor de folosit, folosind apa de ploaie alături de apa fântânii sau a puţului. În plus, cu o moară de vânt care acţionează pompa prin bielă manivelă, presiunea apei se poate obţine gratis și fără efort, cu investiţie minimă. – TEI

Instalare și operare

Instalarea și operarea sunt facile. Orice instalator o poate asambla pentru o funcţionare perfectă. Pentru operare e nevoie numai să menţineţi presiunea în rezervor la valoarea dorită. Aceasta ar putea fi 9, 18, 27 sau 45 de kilograme. Câteva curse de pompă sunt suficiente dacă acţionarea pompei este manuală. Desigur, numărul curselor crește o dată cu necesarul de apă. Dacă sunteţi economic în privinţa consumului de apă, asta însemnând refolosirea ei totală, atunci problema pompării devine mult mai ușoară*.

Totuși, metoda cu cele mai bune rezultate este utilizarea unei mori de vânt sau, și mai bine, a unui motor cu benzină. Orice fermă din zilele noastre ar trebui să aibă un motor mic cu benzină util nu numai la operarea acestui sistem de alimentare cu apă ci și pentru amestecuri, tăierea lemnelor, a nutreţurilor, realizarea de cadre și alte munci specifice fermei. Presiunea în rezervor ar crește în numai câteva minute de pompare. Nu ar mai fi necesar nici să fiţi economicoși cu apa folosită cât timp fântâna e bună și nivelul apei corespunzător.**

Experienţe cu sistemul de alimentare cu apă

Editorul publicaţiei „Orange Judd Farmer“, C.A. Shamel din Illinois, are montat la casa sa de la ţară un astfel de sistem. A costat 75 de dolari. A instalat o baie, o toaletă, un rezervor de apă caldă în proximitatea bucătăriei și poate spune că a fost cea mai bună investiţie la acea fermă în ceea ce privește raportul confort/bani. Apa menajeră și canalizarea se scurg într-un rezervor mare din mijlocul unui câmp înspre care pornesc de la fermă 400 m de ţeavă groasă. Rezervorul este dezinfectat bianual cu ușurinţă. Nici chiar în cele mai reci ierni nu au fost vreodată probleme cu ţevile de apă sau canalizarea. Sistemul de alimentare cu apă funcţionează practic perfect, iar oamenii din acea fermă nu își pot imagina cum ar putea cineva care își permite să plătească o sumă de 75-100 de dolari să se lipsească de el.***

Până în prezent, pomparea s-a efectuat de mână. Lucru nu prea dificil când pompa este în perfectă stare de funcţionare. În două rânduri valva pompei s-a defectat de la uzură și, cum fabrica era destul de departe, nu a fost înlocuită câteva săptămâni. În aceste circumstanţe a fost necesar mult mai mult efort la pompare, dar chiar și așa sistemul tot merită.

Figura de mai sus ilustrează un astfel de sistem și după cum se vede lucrurile sunt simple. Observaţi rezervorul de apă cu pompa cu acţionare manuală care ţine apa sub presiune în subsol, urmat de closete, băi și bucătărie. Sistemul poate aproviziona orice rezervor de stocare din preajma fermei. Presiunea este suficientă pentru a împinge apa oriunde e dorită. Totul depinde de necesităţile proprietarului și costul ţevilor. Se poate alimenta cu apă o lăptărie sau alte hambare unde se pot umple jgheaburile animalelor și nu numai.

* pentru că totul se face într-un circuit – TEI

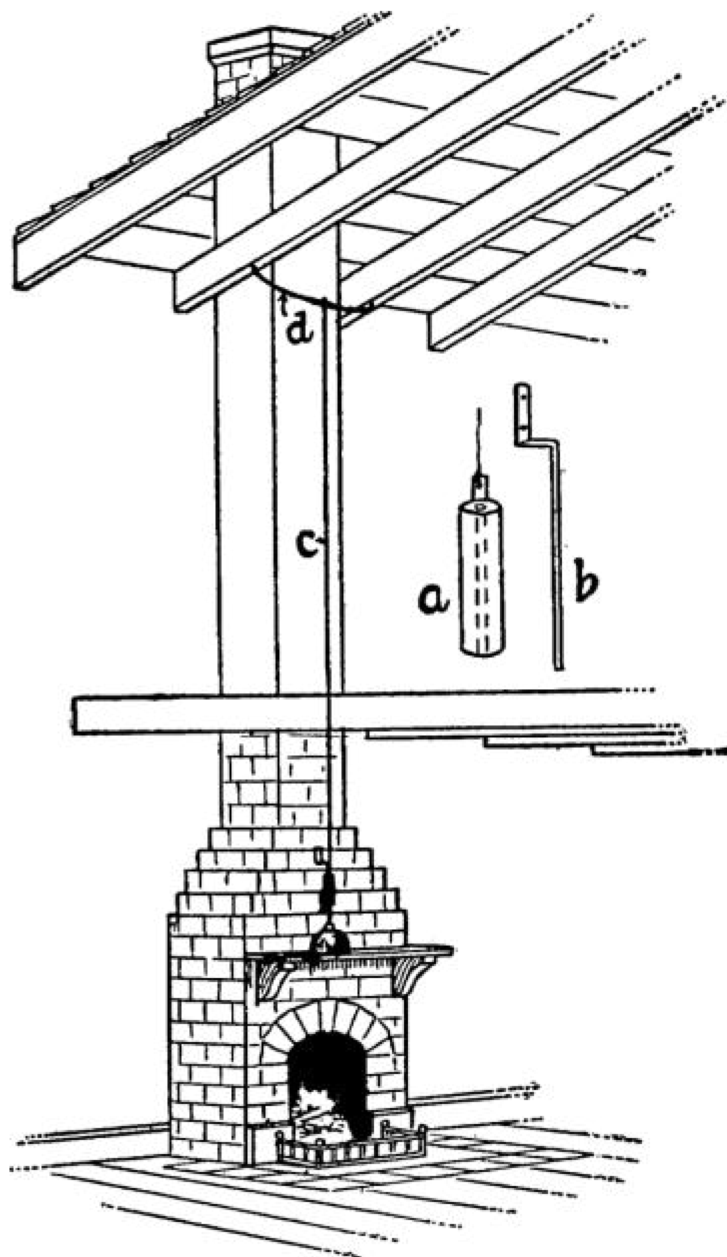
** La fel ca și motorul cu benzină sau electricitatea, moara de vânt poate fi de fapt sursa de putere necesară și uneori suficientă pentru o gospodărie, cu atât mai mult cu cât ea poate fi completată de o mică moară pe apă, acolo unde este posibil. Stocarea energiei obţinute dintr-un dinam atașat rotoarelor se poate face într-o serie de baterii de locomotivă, pe care în general le puteţi achiziţiona de la fier vechi sau ca materiale casate de la atelierele unde se produc sau se repară componente ale trenurilor – TEI

*** Apa poate fi reciclată folosind un rezervor exterior în care se scurge apa folosită și în care instalaţi filtre de curăţare – TEI

Avertizarea în caz de incendiu

Prezentăm un dispozitiv util în caz că tavanul de deasupra șemineului ia foc.

Bateţi un cui în două grinzi aliniate cu faţa șemineului de care atârnaţi o sfoară deasupra șemineului. În caz că ia foc, greutatea de la capătul ei va cădea pe un buton ce acţionează electric un clopoţel. Bateria costă 20 de cenţi iar clopoţelul 50 de cenţi. Asezaţi-le pe un raft deasupra șemineului. Plasaţi o bucată de 25 cm de cablu gros b ca în figură și prindeţi-o de perete sau de șemineu astfel ca greutatea a să culiseze pe el. Greutatea trebuie atârnată la numai 2,5 – 5 cm deasupra soneriei.



Alarmă de incendiu

Unde ținem scara de incendiu

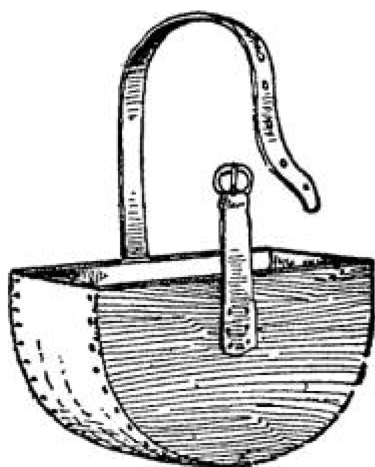
Scările, precum și alte mijloace de a ajunge pe acoperiș, sunt o necesitate într-o fermă și se folosesc și în cazuri de urgenţă pentru a intra sau ieși din camerele de la etajul superior. Cea mai înaltă parte a acoperișului trebuie prevăzută cu o gură de ieșire, iar de acolo ar trebui să fie la îndemână o scară ce ajunge până la cea mai înaltă streașină. Un loc bun pentru depozitat o astfel de scară este sub streașină sau de-a lungul peretelui din spate al casei. Confecţionaţi-vă o scară bună și vopsiţi-o.

Atunci când pivniţa este întunecoasă, exista riscul de accident la coborârea treptelor. Vopsiţi ultima treaptă în alb și veţi ști care e ultima treaptă. Treapta va fi vizibilă destul de bine și pe lumină slabă.



HAMBARE ȘI ANIMALE

Coșul de nutreț



Coș de nutreț

Prindeţi un astfel de coş sub nasul cailor atunci când nu sunteţi la grajd. Este mai uşor de confecţionat decât un coș rotund și are avantajul de a ocupa spaţiu mai mic în grajd prin agăţarea pe un perete atunci când nu e utilizat. Decupaţi două piese semicirculare dintr-o placă de lemn de 2 cm ca în figură.

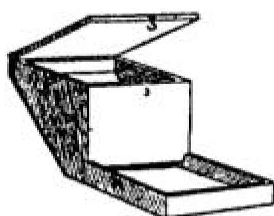
Distanţaţi piesele corespunzător şi ţintuiţi de părţile curbate o bucată de pânză sau alt postav gros ca în imagine. Prindeţi în cuie o chingă şi o cataramă ce vor trece peste cap şi coşul este gata. Forma acestui coş e mai potrivită pentru capul calului, datorită alungirii sale calul având mai mulă libertate decât în cazul unui coș rotund, strâmt.

Cel care nu este sfătuit nu poate fi ajutat.

Cum facem calul să mestece încet

Când calul are obiceiul de a mânca pe nerăsuflate putem instala un distribuitor de nutreţ lângă troacă. Figura alăturată arată cum poate fi o troacă transformată într-o pâlnie de alimentare, precum cea a păsărilor.

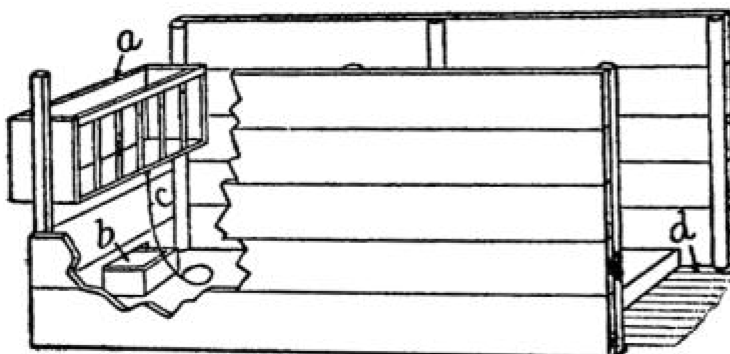
Distribuitorul se poate realiza din plăcuţe înguste, atâtea cât să ţină o raţie de nutreţ. Calul își va putea lua furajele numai în cantităţi mici, împiedicîndu-l să mănânce mai repede decât trebuie. Partea de jos trebuie să aibă înclinarea adecvată pentru că toate furajele să ajunga în troacă.



Ţine o raţie

Sunt doar unul,
Dar sunt cineva,
Nu pot face totul,
Dar pot face ceva,
Ceea ce pot să fac ar trebui făcut
Și ceea ce ar trebui făcut
Cu voia Domnului va fi făcut.

Grajdul cu boxe este mai bun decât cel cu pripoane



Planul boxei vacii

Atuul priponului este acela că ocupă puţin spaţiu în grajd, însă vacile cu mai mult loc de mişcare vă vor recompensa cu mai mult lapte. Imaginea prezintă un tip de grajd în care ieslea a este confecţionată din lemn de esenţă tare, înaltă de 75 cm, cu stinghii suficient de înguste ca vaca să își vâre nasul până la ochi printre ele.

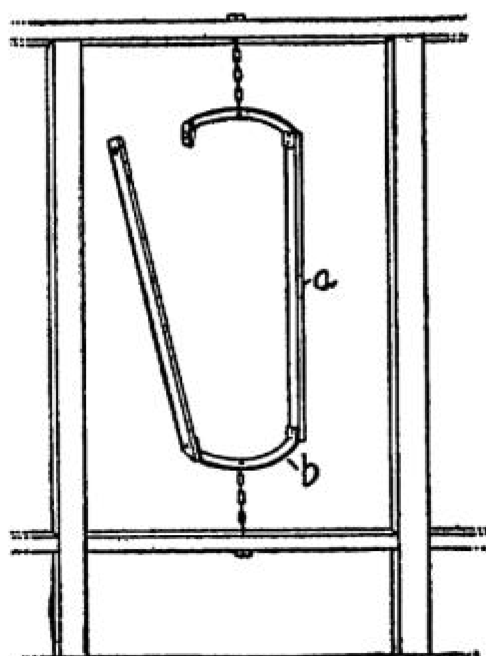
Fundul ieslei măsoară 45 cm înspre interiorul boxei. Troaca b glisează pe podeaua grajdului printr-o deschizătură a boxei. Poate fi trasă în afară, curăţată și reumplută fără că vaca să incomodeze. Căpăstrul c este suficient de lung cât să permită vacii să șadă jos confortabil. Canalul de scurgere d este situat cu 20 cm sub nivelul podelei boxei. În poziţia șezut, vaca își va pune capul sub iesle și va sta pe genunchi, iar când se ridică se va deplasa înapoi ca să se uite prin iesle. Lungimea și lăţimea boxei se aleg în funcţie de rasa vacii. Rasa Jersey și Ayrshire au nevoie de aproape 15 cm mai puţin pe ambele direcţii faţă de rasele Holstein și Shorthorn.

Dumneaei Cunoașterea se mândrește cu câte a învăţat, dumneaei Înţelepciunea se smerește că nu mai știe nimic. – Cowper.
Cel care își bagă mereu nasul în treburile altora rar are el însuși ceva de făcut.
Nu există cunoaștere lipsită de putere. – Emerson.

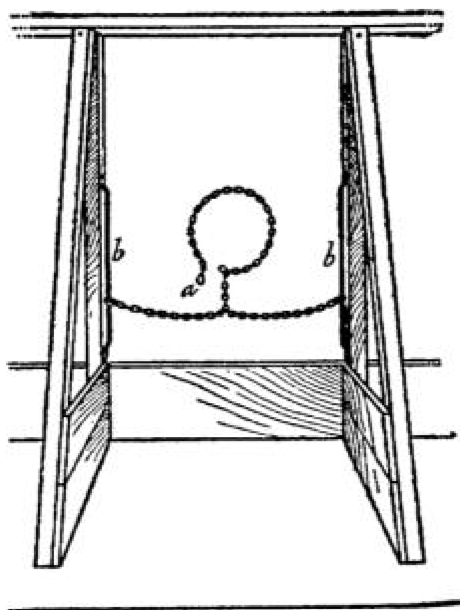
Coliere opritoare adecvate vacilor

Lăptarii au dezbătut multă vreme avantajele pripoanelor și ale altor forme de coliere opritoare pentru vaci. Cele mai multe experimentări înclină în favoarea montajelor ce conferă vacii cea mai mare libertate de mișcare. Aici eșuează priponul din vechime. În multe cazuri vacilor le este dificil să șadă sau să se ridice repede cu capul prins în aceste pripoane.

Pripoanele grele cu balans prezintă avantaje în această situaţie, însă sunt criticate datorită greutăţii



Priponul balansor



COLIERUL DE ZALE

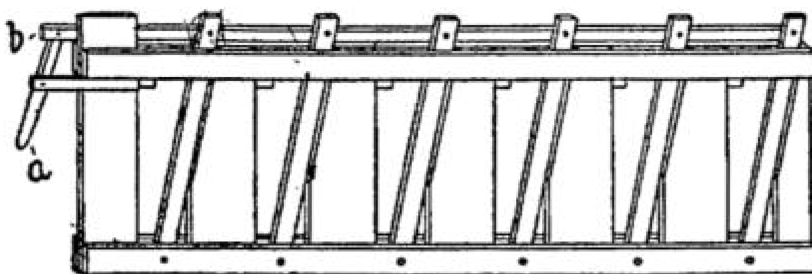
lor şi a lipsei libertăţii de mişcare a vacii. Cel mai bun astfel de pripon este unul foarte uşor. În cele mai multe cazuri la intrarea în compartiment vaca își pune singură capul în pripon, fiind astfel uşor de fixat în jurul gâtului. Aceasta actiune de fixare nu prezintă un risc pentru lăptar, el neputând fi împuns de coarnele bovinei. Multe grajduri moderne sunt echipate cu aceste pripoane.

Colierul din zale este adesea favoritul. Acesta constă dintr-un simplu lanţ corespunzător de slab tensionat, prins la capete în inele culisante de-a lungul unor bare de fier perpendiculare de circa 45 cm. La mijloc, lanţul face o buclă prevăzută cu clamă care se închide în jurul gâtului vacii. Dispozitivul oferă cea mai mare libertate de mişcare şi permite vacii să şadă sau să se ridice fără greutate. Folosiţi paravane uşoare între capetele vacilor, astfel se elimină riscul ca vacile să se lovească între ele cu coarnele.

Acesta este de departe cel mai ieftin și mai convenabil colier opritor.

Dispozitiv comod pentru hrănirea viţeilor

Acest dispozitiv face posibilă hrănirea a 6 viţei deodată.



PRIPOANE PENTRU VIŢEI

Cel care îl foloseşte nu mai întâmpină probleme cu acest dispozitiv. Omul zăngăne câteva găleţi după care viţeii dau năvală către gard şi îşi baga singuri capetele prin pripoane, care apoi sunt închise prin acţionarea pârghiei (a) care trage bara (b) în poziţie. Apoi viţeii pot fi hrăniţi fără greutate.

Lăsaţi spaţiu de 10 cm pentru capetele viţeilor. Confecţionaţi grilajul din scânduri de 2,5 cm și îl veţi putea muta dintr-un loc într-altul de păşunat, atașat unui gard sau câtorva stâlpi. Poate fi folosit şi la ţinerea oilor când fată.

Manipularea vacilor care împung

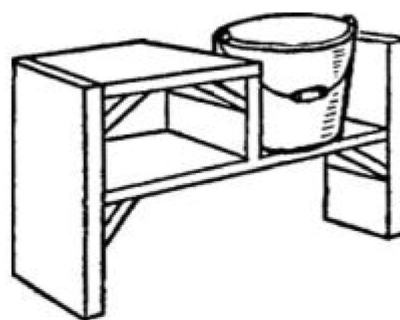
Faceţi boxa din șipci atât de înaltă cât să nu poată fi sărită și suficient de lată cât să găzduiasca vaca, însă fără spaţiu de manevră și mai îngust în spate, unde troaca îi va fi fixată la înălţimea potrivită. Boxa să fie suficient de lungă pentru a monta pene peste care

treceţi o bară sau două astfel încât vaca să nu poată da înapoi. De asemenea trebuie prevăzută cu lăcaşuri de fixare a unei bare pentru picioarele din spate, cât de sus se poate fără că mulsul să fie îngreunat. Lăsaţi o gaură de 45-50 cm, înaltă de la podea până la înălţimea coastelor pentru a facilita accesul la uger, în timp ce elementele de fixare previn lovirea lăptarului.

O băncuță comodă pentru muls

Aceasta se va dovedi o soluţie eficientă pentru lăptarii cărora vacile neastâmpărate le dau de furcă răsturnînd găleata sau reuşind să o murdărească pe dinăuntru. Are şi avantajul întreţinerii cât ai clipi.

Piesele verticale ce formează picioarele şi terminaţiile băncuţei sunt confecţionate din bucăţi de 5x20 cm şi înalte de cca 30 cm. Suportul găleţii şi locul de şezut sunt confecţionate din placaj de 2,5 cm grosime. Pentru rigidizare, montaţi zăbrele atât sub scaun, cât şi sub placa găleţii. Chiar şi cea mai neastâmpărată vacă nu vă va mai crea necazuri.

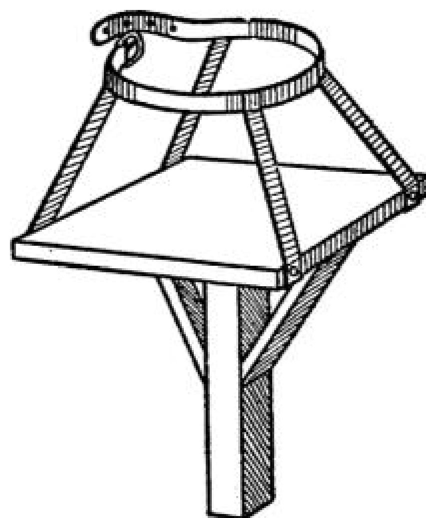


Băncuţa pentru găleată

Bancă de muls mereu pregătită

În imagine este prezentată o bancă foarte convenabilă pentru muls vacile în curte sau pe câmp. Este o băncuţă cu un singur picior, de care sunt atașate patru fâșii care se îngustează și se prind într-o altă fâșie prevăzută cu cataramă.

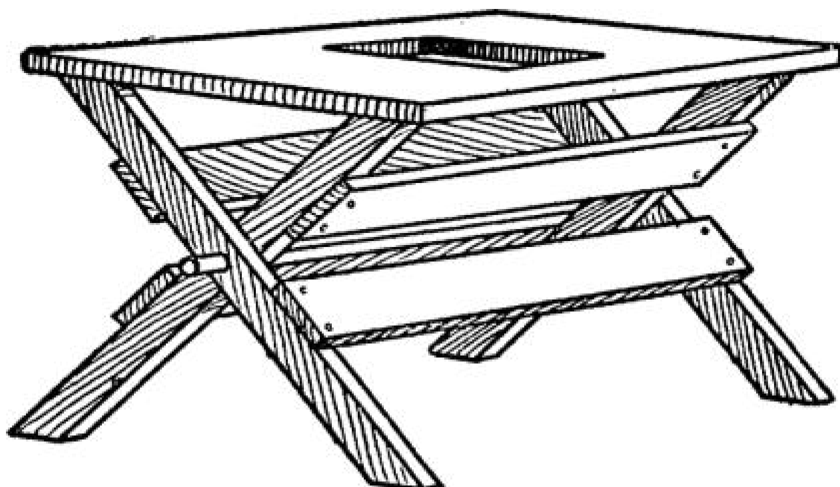
Banca pentru muls se aşază facil lângă vacă, fiind astfel făcută încât vă puteţi aşeza oriunde în jurul ei. Băncuţa cu picior scurt poate fi utilă şi în grădină. Desigur, se poate realiza şi cu patru picioare în loc de unul, însă experienţa arată că cea cu un picior este cea mai potrivită.



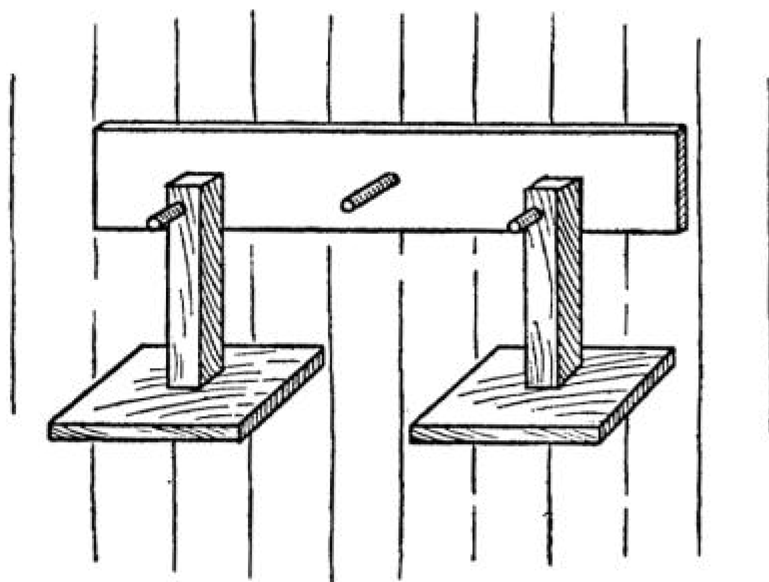
Băncuţa pentru muls

Măsuța de muls ieftină

Măsuţa de muls ieftină şi utilă se realizează din suportul unei role de sârmă ghimpată după ce sârma a fost îndepărtată. Nivelaţi vârfurile cu ferăstrăul pentru a oferi stabilitate măsuţei şi tăiaţi pe dimensiune o bucată de placaj pentru partea de deasupra. Daţi o gaură în placaj ca în imagine şi măsuţa e gata.



Băncuța mosor



Cuier pentru băncuțele de muls

Mențineți băncuțele de muls curate

În mod cert neatenţia la băncuţele de muls este de vină pentru o bună parte din contaminarea laptelui. După ce termină de muls o vacă, lăptarul scutură băncuţa după care o ridică din nou înainte de a începe să mulgă următoarea vacă iar mâinile, mai mult sau mai puţin, vor fi contaminate de băncuţă și murdăria se va prelinge de pe ele în găleată în timpul mulsului.

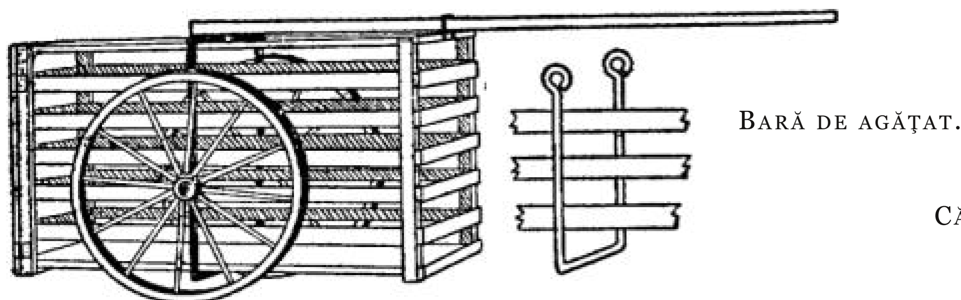
După terminarea mulsului, băncuţa este de obicei lăsată în curte sau pe podeaua grajdului. Este uşor să confecţionaţi un mic cuier, să găuriţi picioarele băncutelor și să le atârnaţi în cuie. Astfel le ţineţi departe de ţărână și rar va mai fi necesar un periaj sănătos.

Cel care se răzgândeşte des are multe de pierdut.

Căruciorul de animale

Iată un cărucior util pentru transport făcut din roţile și puntea unui plug vechi de cereale cu care se pot transporta porci, oi sau viţei.

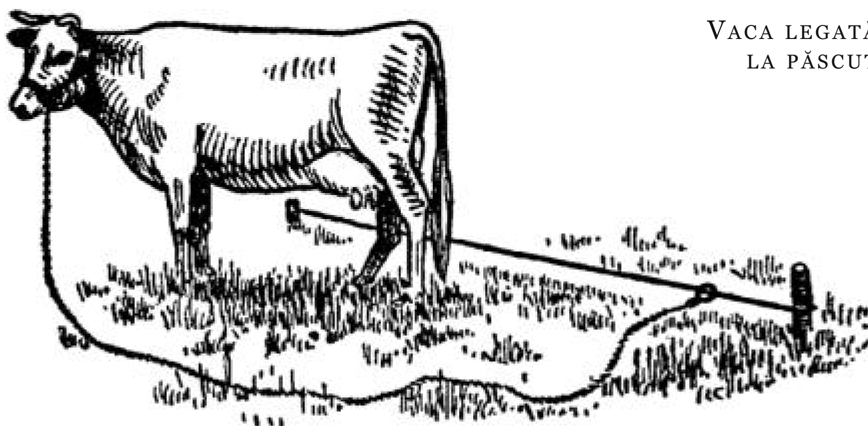
Ridicaţi de oiște pentru a coborî partea din spate a căruciorului, mânaţi animalul înăuntru, închideţi ușa, coborâţi oiștea și căruciorul e gata de atașat unei camionete.



BARĂ DE AGĂŢAT.

CĂRUCIOR DE TRANSPORTAT ANIMALE MICI

Cum să pironiți animalele



VACA LEGATĂ LA PĂSCUT

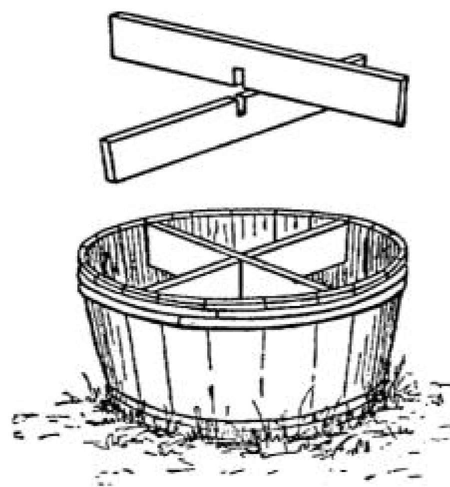
Un aparat simplu ce nu rănește animalul este obţinut prin înfigerea a doi pari în pământ la câţiva metri și întinderea unei sfori sau sârme între ei, pe care culisează un inel.

De inel prindeţi căpăstrul. Vaca poate să pască în sus, în jos și în ambele părţi fără să se încurce sau să se rănească. Inelul va culisa iar sârma întinsă se va înmuia puţin.

Troaca pentru câmp

În imagine se prezintă o troacă utilizată în câmp deschis sau când juncanilor li se dă de mâncare iarbă.

Tăiaţi un butoi în două și întăriţi jumătăţile cu un cadru din două scânduri ce separă interiorul ca în figură. Se previne astfel spargerea putinei și se permite hrănirea a patru animale din troacă, fără ca ele să se încurce unele pe altele. E important să alegeţi o putină zdravăna cu brăţările prinse în cuie de fiecare doagă.



TROACĂ ÎN PUTINĂ

Fiţi precauţi:

Nu încingeţi cuptorul prea rău pentru neprieten
Cât să vă ardă chiar pe voi înșivă: putem să îi întrecem
Cu mare iuţeală pe cei asupra cărora ne năpustim
Și putem pierde în timp ce îi cotropim. - Henry VIII

Să ai mai multe decât arăţi,
Să spui mai puţine decât ştii,
Să împrumuţi mai puţine decât deţii,
Să călărești mai departe decât mergi,
Să înveţi mai multe decât socotești,
Să te înhami la mai puţin decât poţi duce. - Regele Lear

Lucrul de la care învaţi lucrându-l este cel mai bun învăţător.

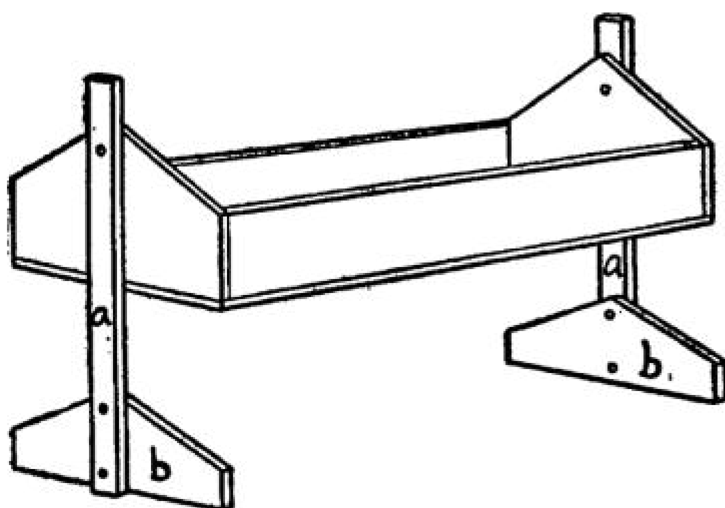
Adăposturi ieftine din paie

Ar fi bine ca fiecare fermier să construiască pe păşuni un fel de protecţie pentru animalele sale. Acolo unde forţa de muncă este insuficientă iar fânul şi paiele sunt ieftine şi din belşug, adăposturile din paie sunt uşor de făcut. Se construieşte o structură de stâlpi de 2,44 m înălţime, 4,88 m lăţime şi lungă de 9,14 m. Stâlpii sunt tăiaţi în mod egal pe două laturi şi fixaţi astfel încât un balot de paie se va potrivi perfect între ei. Sunt tăiaţi la o înălţime. Căpriorii sunt bătuţi în cuie şi acoperiţi răsfirat cu grinzi. Baloţii de paie sunt utilizaţi pentru pereţi. După ce pereţii sunt înălţaţi, acoperişul este protejat cu paie pâna la 0,61 m grosime, fixate de câţiva stîlpi legaţi între ei în perechi şi plasaţi peste coamă. Mai multe dintre aceste adăposturi au fost construite de cinci ani şi nu au avut nevoie de nici o atenţie.

Viaţa nu este alcătuită din mari sacrificii sau datorii, ci din lucrurile mici, în care zâmbetele, bunătatea şi micile atenţii oferite în mod obişnuit sunt cele ce hrănesc inimile şi asigura confortul. – Sir H. Davy.

Întinde-te cât ţi-e plapuma.

Ieslea oilor

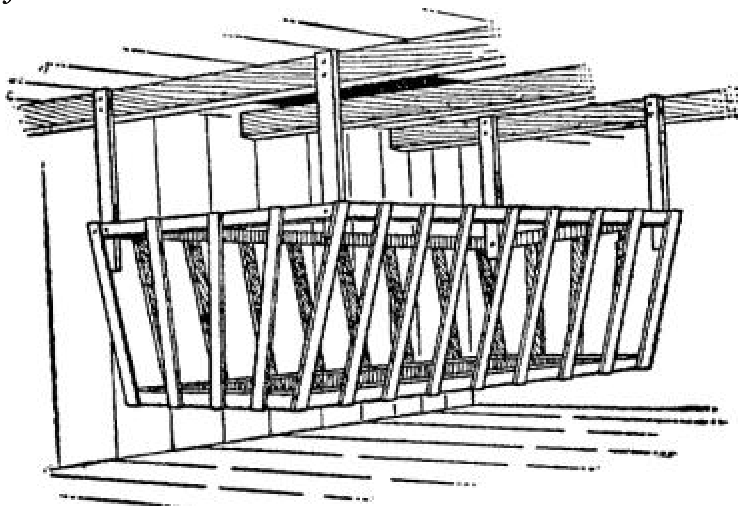


Pentru o iesle, procuraţi două scânduri de 15.24 cm, a, de aproximativ 1 metru lungime şi în partea de jos a fiecăreia fixaţi o altă scândură, b. Faceţi un jgheab plat şi lăsaţi capetele ieşite în afară în partea de sus. Faceţi câte o gaură la fiecare capăt şi, de asemenea, şi la montanţi, a, şi atârnaţi jgheabul prin şuruburi. După ce oile au mâncat şi au lăsat cocenii, sau dacă plouă, jgheabul poate fi întors cu susul în jos şi curăţat repede.

Norocul în care eu cred
Este acela care vine prin muncă
Şi nimeni nu-l va găsi vreodată
De se mulţumeşte să-l dorească şi să se eschiveze.

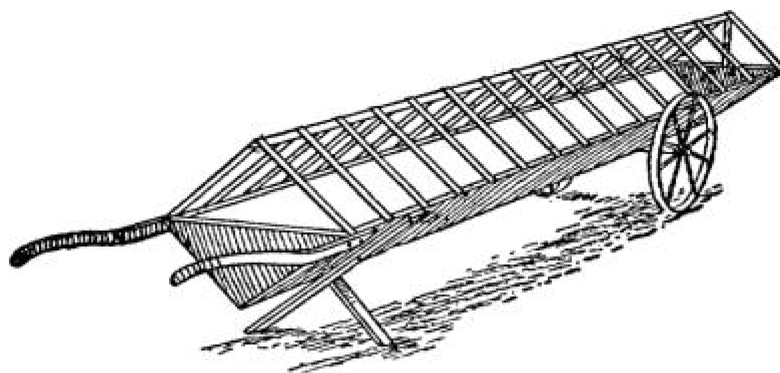
Despre oamenii pe care lumea îi numeşte norocoşi
Fiecare vă va spune
Că succesul nu vine prin dorinţă,
Ci prin muncă grea, trudită curajos.

Iesle suspendată



O iesle suspendată, aşa cum se arată în schiţă, este excelentă pentru oi sau viţei. Aceasta ar trebui să stea agăţată la o înălţime potrivită, astfel încât animalele să treacă pe sub ea fără să o atingă cu spatele. Când este umplută cu fân de sus, vor mânca atât cât vor fără să ocupe spaţiu pe podea. O astfel de iesle nu este potrivită pentru boabe sau nutreţ fin tăiat pentru ca s-ar risipi prea mult.

Iesle portabilă pentru oi

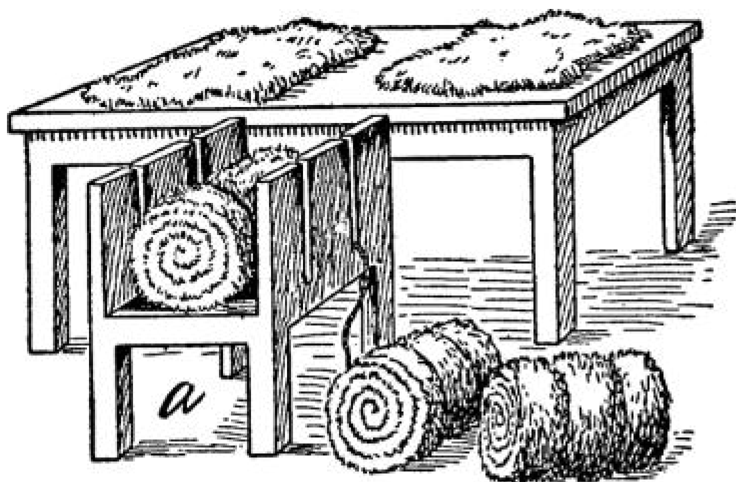


Se întâmplă deseori să vrei să duci oile pe mai multe păşuni într-un sezon. Dacă se utilizează grilaje grele este o sarcină dificilă să le deplasezi. Desenul arată un grilaj ce poate fi mutat cu uşurinţă dintr-un loc în altul de către o singură persoană. Este pur şi simplu montat pe două roţi şi are mânere la un capăt.

Dacă grilajul este foarte mare, acesta poate fi ataşat cu uşurinţă la un vagon şi astfel deplasat dintr-un loc în în altul. Cel prezentat este montat pe vechile roţi ale unui car.

Depozitarea blănurilor de oaie

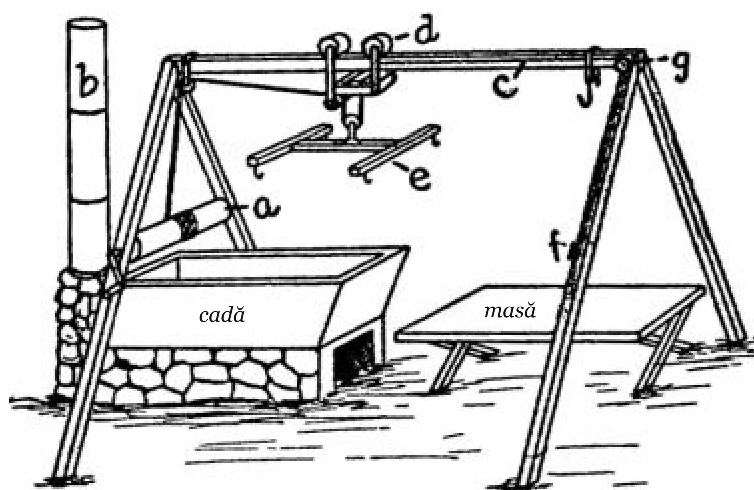
Unul dintre cele mai bune moduri de a împacheta o blană de oaie este să o aşezi pe masă, să o răsuceşti la cap şi coada, apoi pe ambele părţi. După asta, ruleaz-o şi leag-o zdravăn



folosind un mijloc ca cel ilustrat aici.

Cutia de legat este făcută din lemn uşor cu crestături prin care se trece sfoara. Lâna se pune pe sfoară, iar bobina se leagă uşor. Cumpărătorii preferă ca firele de lână să rămână deşirate, uşor de mânuit, iar pielea elastică şi legată în aşa fel încât să poată fi uşor desfăcută.

Manevrarea porcilor la tăiere



Dispozitiv de măcelar

În mod tradiţional aveţi devoie de multe ajutoare în timpul sacrificării porcului, obişnuinţă care se demodează, ca urmare a utilizării unor dispozitive mai bune de manevrare a animalelor, după ucidere. Puteţi monta un aranjament simplu, prin care se pot manevra porci grei, fără asistenţă.

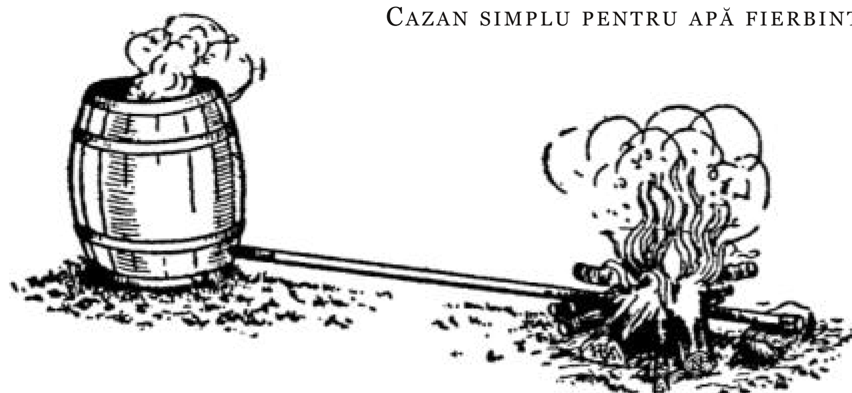
Construiţi o cuvă de ardere cu un burlan, b, din trei bucăţi de burlan de sobă. Cuva este facută din fier galvanizat de 1,2 metri lungime de 60 cm lăţime şi 45 cm adâncime. Deasupra ei ridicaţi o structură de şipci de 2x10 cm, pe care puneţi role mobile de la o macara de fân sau construiţi una similară cu d. Cu scripetele aranjat, a, şi unealta, e, de care sunt ataşate cele patru picioare de porc, puteţi să-l deplasaţi de la cuvă la bancă. O frânghie, c, trecând peste scripete la g, are rolul de a trage, d, de la cuvă la bancă.

Încălzirea apei pentru tăierea porcului

Un dispozitiv care este superior unui ceainic vechi de fier pentru încălzirea apei este prezentat în această schiţă. Luaţi o ţeavă de fier de 5 cm şi de 2,5 metri lungime şi prindeţi-o în şuruburi de fundul unui butoi tare de oţet. Înşurubaţi celălalt capăt de un butuc de lemn.

Făcând aşa cum am arătat în schiţă, apa din butoi va fi încălzită rapid şi poate fi scoasă fără să deranjezaţi focul. Nu faceţi greşeala să puneţi un capac de metal la capătul

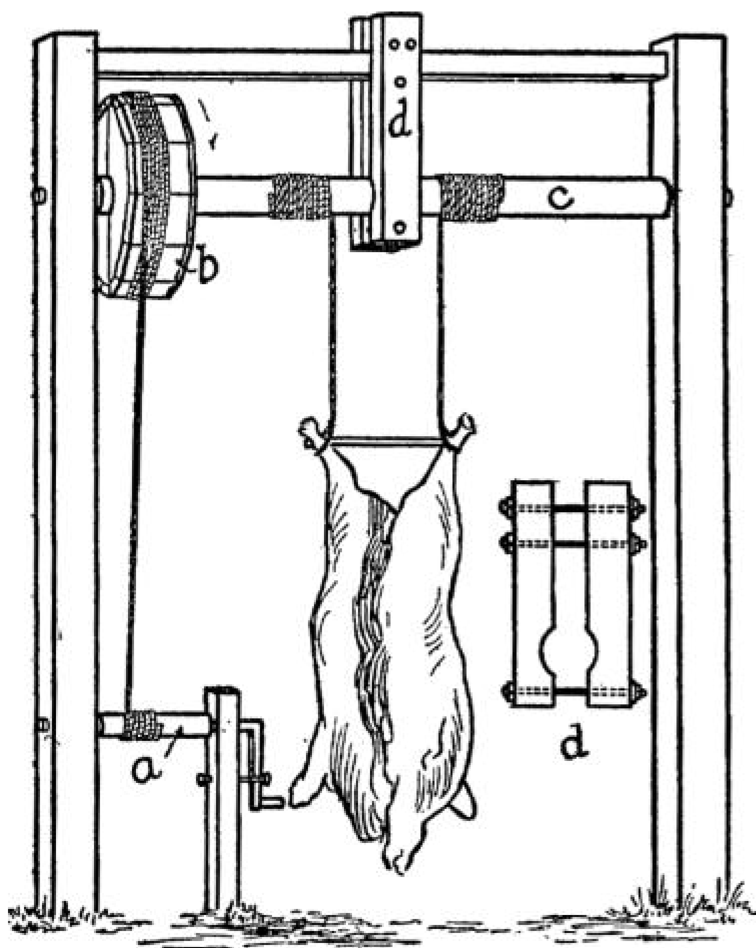
ţevii căci aburul poate face uneori să explodeze ţeava înainte ca dopul să se desprindă. Butucul are rol de supapă de siguranţă şi va zbura dacă presiunea e prea mare.



Cazan simplu pentru apă fierbinte

Abator de fermă

Dacă un om îşi sacrifică animalele la ferma proprie, ar fi bine să-şi construiască un mic abator. Se poate face atât de uşor şi cu cheltuieli atât de reduse încât aproape orice fermier îşi poate permite unul. În general este foarte convenabil să fie plasat lângă ograda porcilor. Camera în care se sacrifică animalele trebuie să măsoare cel puţin 5 metri pătraţi. Asta ar însemna destul spaţiu de manevră. Pe cât posibil, e de preferat ca în cameră să nu fie prea multe alte obiecte.



Dispozitiv de mânuire a carcaselor

Podeaua este din beton înclinat astfel încât să dreneze scurgerile către un orificiu central. O ţeavă conduce lichidele de la acest orificiu la un jgheab din ograda godacilor. Ideal ar fi ca pereţii să se facă din beton la aproximativ 1 metru deasupra solului. Aşa ar fi cu mult mai uşor să se ţină locul curat. E necesar de asemenea ca o rezervă mare de apă să fie la îndemână. Dacă e posibil, ar fi bine ca o ţeavă de apă cu un furtun ataşat să existe în casă. Îţi permite să speli podeaua oricând.

Alăturat este o imagine a unui dispozitiv foarte bun pentru mânuirea carcaselor. Este făcut dintr-un cilindru greu, c, de 13-15 cm gros şi îndeajuns de lung să se întindă pe lăţimea camerei. Este susţinut la mijloc de o consolă, d, al cărei detaliu se vede în desen.

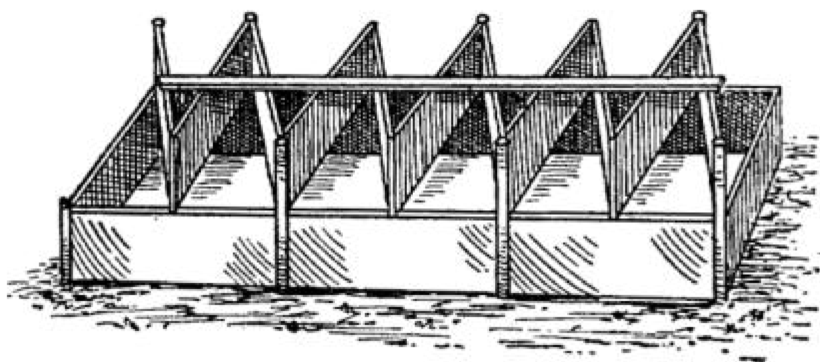
Aceasta face posibilă ridicarea carcaselor de orice greutate. Un rotor, b, este ataşat la un capăt al cilindrului peste care e trecută sfoara ce comunică cu o manivelă a, pe podea. Orice om îndemânatic cu uneltele poate construi macaraua asta.

Ca să simplificaţi lucrurile puteţi folosi un cazan încălzitor de apă. Acest cazan are un robinet ataşat în partea de jos. De acesta este fixat un furtun de cauciuc ce comunică cu o mică serpentină de conducte. Aceasta comunică la rândul ei cu partea de sus a cazanului printr-un furtun de cauciuc. Serpentina de ţevi este plasată peste un foc făcut într-o gaură în sol, iar supapa este deschisă.

De îndată ce apa din ţevi se încălzeşte, este forţată prin furtunul de cauciuc şi începe să circule. Acest dispozitiv va încălzi apa foarte uşor şi repede. Când apa este încălzită, furtunul de cauciuc se detaşează iar cazanul pe roţi este tras sub macaraua de care este atârnat porcul. Printr-o manivelă, carcasa este lăsată în apă să fie opărită. Cu mijloace simple un om poate face măcelărirea de unul singur. E convenabil să existe într-o parte a clădirii o masă ce se pliază pe care să se taie carnea.

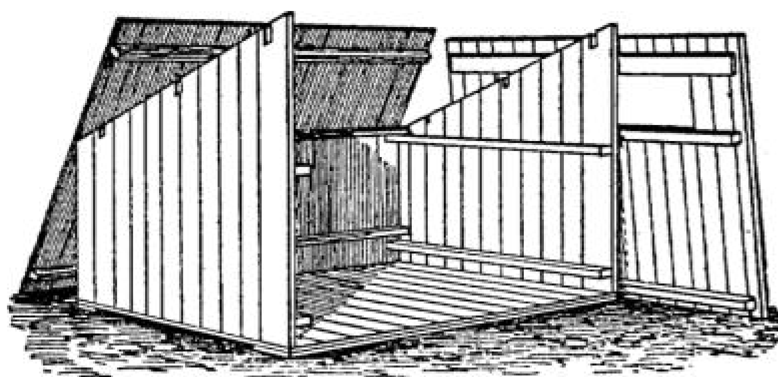
Ținerea porcilor în afara troacei

Un plan practic ca să împiedicaţi porcii să se îmbulzească şi să intre cu picioarele în troacă: bateţi V-uri în cuie sau faceţi un zigzag pe orice jgheab.



Troacă de porci cu grilaj

Se potrivesc pe un fund ascuţit sau plat la fel de bine. Bateţi în cuie longitudinal o şipcă pe partea de sus a V-urilor şi consolidaţi-le. Tăruşii plasaţi la intervale şi bătuţi bine în cuie la unghiuri vor ţine V urile şi troaca solide.

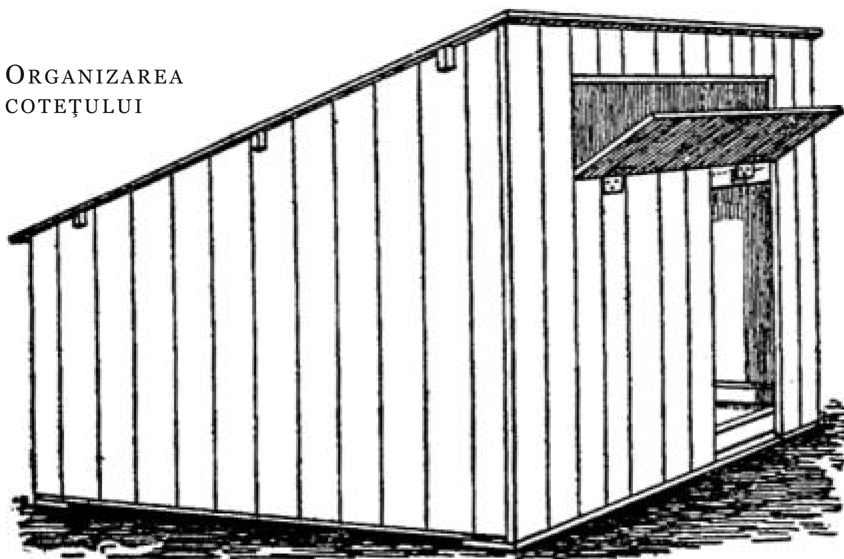


Construcţia coteţului

Coteț mobil pentru creșterea purcelelor

Coteţele individuale pot fi construite din patru pereţi în poziţie verticală şi un acoperiş înclinat, aşa cum se arată mai jos. Pereţii şi

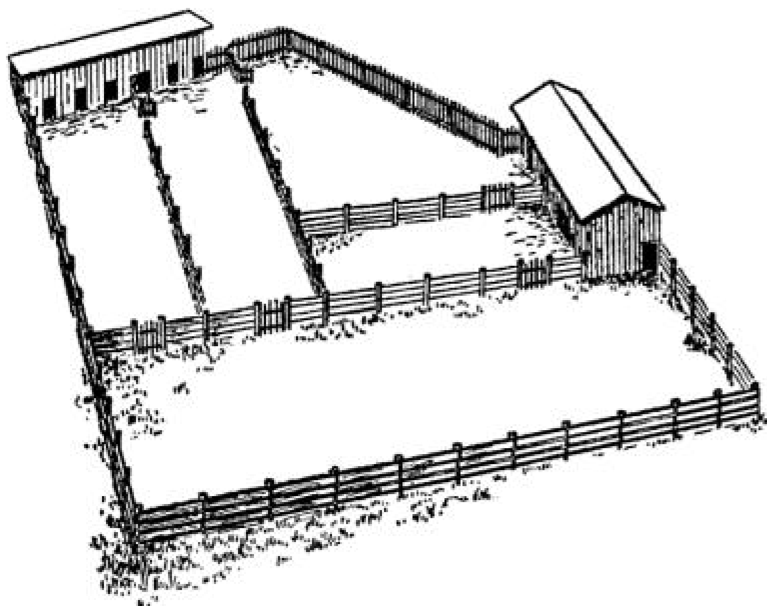
acoperişul sunt separaţi şi pot fi uşor de dat jos şi înlocuit. Aceste magazii mici pot fi mutate foarte uşor. Mărimea lor depinde de condiţii.


Organizarea coteţului

Construcţia coteţului este uşoară, orice fermier cu ustensile poate ridica cu uşurinţă unul. Cu aceste magazii individuale, scroafa poate fi ţinută departe de orice perturbare în timpul fătarii şi un număr mare de porci pot fi ţinuţi într-un spaţiu mic în acest mod.

Pericolul de răspândire de boli printre animale este, de asemenea, redus la minim acolo unde porcii sunt ţinuţi mai izolaţi. Atunci când sunt îngrijiţi corect, n-avem de ce să ne temem de nici o boală devastatoare. Multe depind de condiţiile sanitare.

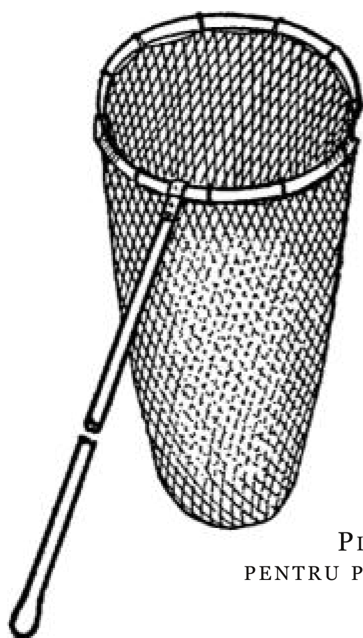
Ferme de porci bine organizate



Un fermier din Indiana îşi ţine porcii într-un hangar lung împărţit în compartimente ce se deschid în curţi mici. Schiţa arată cum sunt distribuite. Porcii de sămânţă şi purceii înţărcaţi sunt lăsaţi să iasă din curţile lor într-un câmp mai mare, ca în josul desenului, cu o păşune de trifoi şi timoftică. E mai bine să ţineţi porcii în compartimente separate, în grupuri mici, pentru că astfel pot fi mai bine îngrijiţi şi se dezvoltă mai uniform.

Prinzător practic de porci

Iată un dispozitiv făcut în casă pentru prinderea purceilor, ce economiseşte mult timp şi nervi. Poate fi făcut dintr-o plasă de tenis de câmp aruncată, janta de la o roată de



PLASĂ PENTRU PORCI

bicicletă, iar mânerul este unul greu, de greblă. Plasa se fixează bine pe jantă cu o sârmă de cupru, iar janta este fixată de mâner cu două bucăţi de sârmă de fier. Purceii prinşi în plasă nu vor guiţa şi nu se vor zvârcoli ca atunci când sunt alergaţi în jurul ţarcului şi prinşi de un picior.

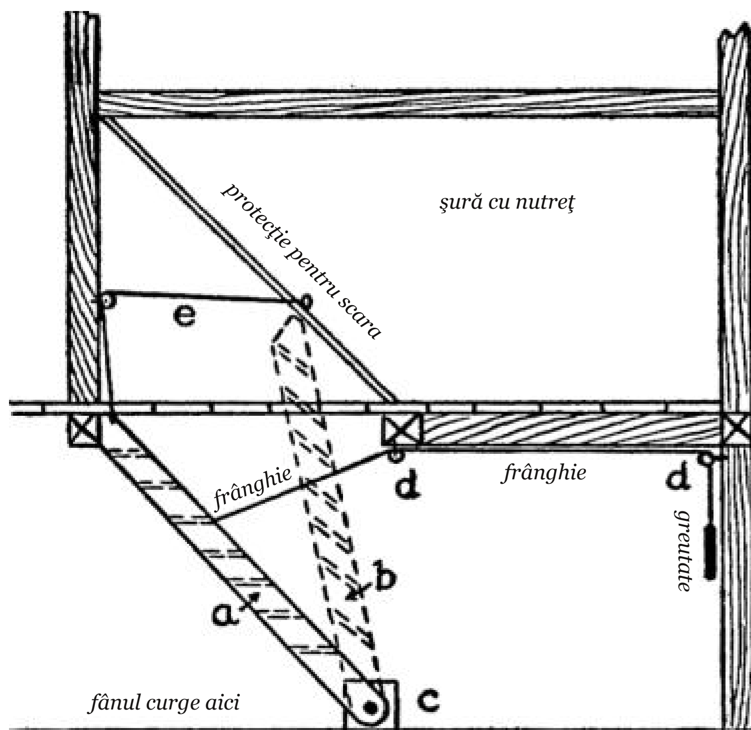
Braţul cel mai slab este suficient de puternic dacă loveşte cu sabia justiţiei.

Cunoaşterea noastră reprezintă gândirea şi experienţa acumulate de nenumărate minţi. - Emerson.

Scări pentru hambar

Se salvează mult timp dacă există scări ce pot fi folosite pentru aruncarea fânului sau ca un pasaj de trecere între niveluri. Lucraţi cu materiale uşoare, iar în locul primei trepte utilizaţi un lemn masiv, c, şi fixaţi de el scara în piroane. O sfoară trece peste scripeţi la d la o greutate care permite scării să fie ţinută în poziţie verticală în timp ce fânul este aşezat.

Frânghia, e, este la îndemână pentru a menţine scările în poziţie.

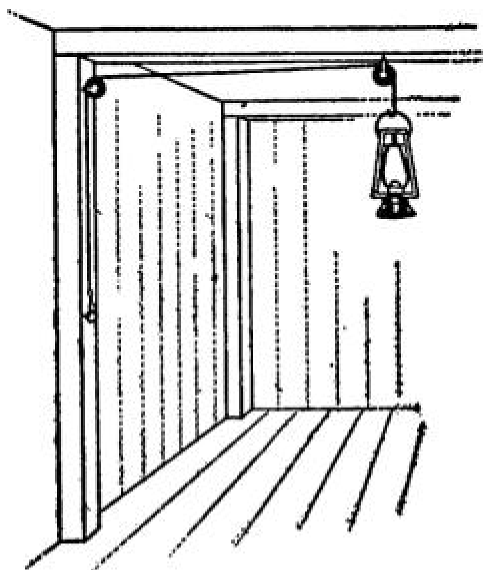


SECŢIUNE DIN CONSTRUCŢIE

Agăţarea felinarului

Iată o idee bună pentru agăţarea un felinar deasupra podelei hambarului. Luaţi doi scripeţi cu şuruburi, înşurubaţi unul de grindă, iar celălalt de partea de sus a unui bulumac. Puneţi un suport mai jos pe acelaşi bulumac.

Luaţi o bucată de cablu mică, dar tare, fixaţi la un capăt suportul, iar pe celălalt capăt treceţi-l peste scripeţi. Puneţi lanterna pe suport şi trageţi de ea astfel încât să fie deasupra fânului adunat şi să puteţi vedea în tot hambarul. Puteţi ridica felinarul chiar până în vârful căpiţei, fără pericolul de a incendia construcţia cu tot ce e în ea.



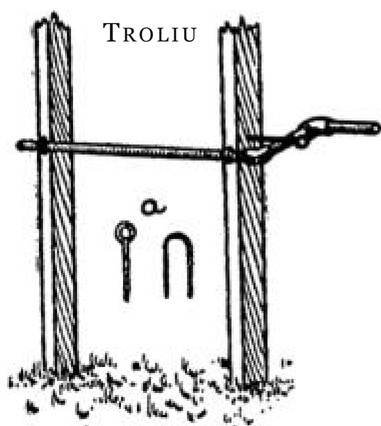
Felinar atârnat pe o rolă

Capătul cablului din partea opusă poate fi fixat cu o închizătoare. Cablul poate fi lungit pentru ajustarea înălţimii felinarului şi poate fi prins printr-un cârlig sau legat de câteva ori în jurul unui mâner sau de două piroane bătute pe jumătate şi aplecate în direcţii opuse.

Dispozitiv pentru cântărire

Un cântar de casă poate fi construit cu o bară legată astfel încât să se echilibreze cu o greutate mare. Aceasta va fi utilă în cântărirea fânului şi a altor substanţe voluminoase în scopuri alimentare. Pentru greutăţi, folosiţi cutii de lemn mici sau săculeţi de piatră şi nisip care au fost cântărite pe alte cântare. Aşezaţi greutatea dorită pe cântar şi apoi furajele pe celălalt capăt până când se echilibrează greutatea şi va fi destul de precis în toate scopurile obişnuite.

Troliu de hambar



Troliu

Este uşor de executat din ţeavă de fier sau dintr-o bară fixată de scară sau de orice alt suport adecvat prin intermediul şuruburilor cu ureche sau prin cârlige rezistente, aşa cum se arată la punctul a în desen. Poate fi utilizat pentru ridicarea cerealelor, a cutiilor şi a altor lucruri grele în partea superioară a hambarului şi, dacă se doreşte, poate fi echipat cu pietroaie şi lanţuri pentru mărirea efortului. Un şurub slăbit într-o gaură previne destinderea. Imaginea arată cât de simplu este acest dispozitiv și fiecare fermier îi poate recunoaște utilitatea.

Ladă pentru cereale, ușor de golit

Problema cu cele mai multe cutii de cereale este să scoatem din ele ultima treime. Înclinarea peste margine prin răsturnare nu este nici plăcută, nici sănătoasă. O ladă poate fi făcută pe jumătatea din faţă cu balamale, astfel încât să se poată lăsa în jos, conţinutul putând fi astfel scos fără dificultate. Lada poate fi realizată dintr-o cutie de pian, cu un perete despărţitor în mijloc pentru două tipuri de cereale.

Lasă-i fiului tău o bună reputaţie şi un loc de muncă.

Lăzi de cereale ușor de construit

Lăzile de cereale cu compartimente pentru diferite tipuri de hrană sunt practice în hambar sau în grajd. Achiziţionând un număr de cutii de mărfuri, toate de aceeaşi mărime şi formă, şi bătându-le în cuie una lângă alta, astfel încât acestea să apară drept una, lada se face uşor. Capacul trebuie să se extindă pe întreaga lungime a lăzii, şi, deşi balamalele din piele sunt bune, e mai bine să folosiţi unele de fier, căci cu o balama bună şi o încuietoare conţinutul poate fi păstrat sub cheie, dacă doriţi.

Vagonet de hambar la-ndemână

Nici un lăptar nu-şi poate permite să ignore ceea ce îi uşurează munca, în orice fel posibil. Chiar de-ar fi grajdul lui foarte bine construit, tot are destule de făcut. De aici importanţa folosirii unui vagonet de hambar. Fabricat din lemn bun, singurele bucăţi de fier necesare sunt eventual mânerele şi cadrul pe care se fixează.

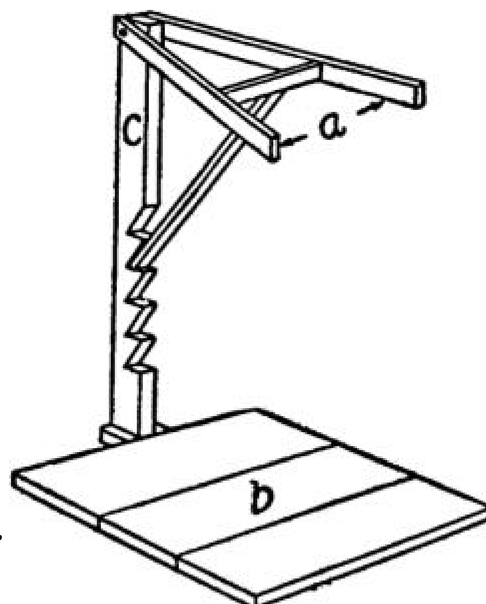
Cu roţile existente de la alte utilaje, orice fierar cumsecade îl poate face, astfel încât un vagonet nu este deloc greu de construit. Corpul lăzii ar trebui să fie de aproximativ o jumătate de metru lăţime, 50 cm adâncime şi 1,20 metri lungime. Grânele pot fi transferate de la siloz la iesle foarte uşor. Dacă silozul se află la o oarecare distanţă, se va economisi multă muncă grea.

Dacă e muncă puţină, puţine sunt şi câştigurile noastre:
Noroacele omului sunt mână în mână cu durerile sale. - Herrick.

A treia mână de ajutor

În cele mai multe cazuri e nevoie de doi oameni să umple un sac de cereale, dar folosind un suport ar putea și un singur om. Faceţi o platformă, b, de 50 cm pătraţi şi fixaţi de ea o stinghie de 1 m, cu profil de 2x4 cm, c, cu caneluri cioplite.

Braţele, a, ar trebui să fie de 46 cm. Piesa verticală e suficient de înaltă astfel încît sacii mari să poată fi manevraţi. Unii saci vor avea nevoie de şi mai mult spaţiu. Un dispozitiv care ia locul unui om sau care îl ajută pe un om să muncească de două ori mai repede decît ar fi făcut-o merită tot efortul pentru a-l confecţiona.



Suportul pentru saci

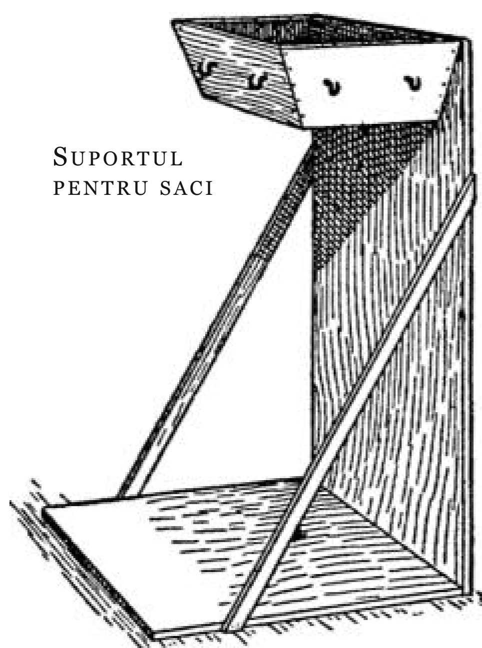
O bătrână bufniţă înţeleaptă stătea într-un stejar
Cu cât stătea mai mult cu atât vorbea mai puţin
Cu cât vorbea mai puţin cu atât auzea mai mult
De ce nu suntem mai mulţi ca acea bătrână bufniţă?

Există doar două moduri de plată a datoriei: creşterea veniturilor şi creşterea economisirii. - Carlyle

De s-ar sfârşi când va fi săvârşit, mai bine-i
Să se săvârşească îndată. - Macbeth.

Suport practic pentru saci

Acesta este construit din două scânduri groase de 2,5 cm şi de 40 cm lăţime. Cea perpendiculară este lungă de 9 metri, iar cea orizontală de 60 cm. Acestea sunt unite împreună şi fixate aşa cum se arată în desen. Teica* este ataşată, prinsă de scândura perpendiculară, astfel încât sacul să o poată cuprinde. Cârligele pentru fixarea sacului pot fi procurate de la un magazin. Per ansamblu, dacă e construit din lemn foarte bine uscat, va fi uşor de transportat în orice loc în care trebuie să se încarce grăunţele.

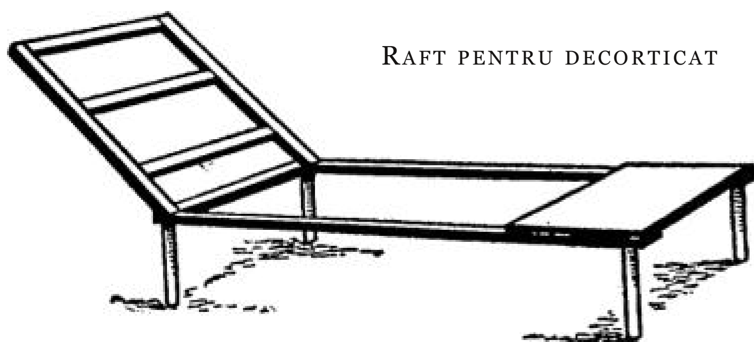


Suportul pentru saci

Iată un alt sistem care economiseşte timp şi muncă şi care face posibil ca un singur om să facă un efort ce necesită, de obicei, doi. Acesta este probabil cel mai bun dispozitiv inventat ca suport de sac. Un punct important în construirea lui este asamblarea solidă a tuturor elementelor, mai ales a teicii şi a braţelor. În caz contrar, în condiţii grele de utilizare, se va slăbi şi se va rupe.

Raft pentru decorticarea porumbului

Celor care decojesc porumbul li se pare foarte obositor să se aşeze pe podea sau pe pamânt într-o poziţie înghesuită. Un suport făcut aşa cum se arată în desen va ţine două sau trei grămezi laolaltă şi va oferi lucrătorului un loc mai bun pe care să stea. Aşezaţi cocenii de-a curmezişul băncii din faţa voastră.

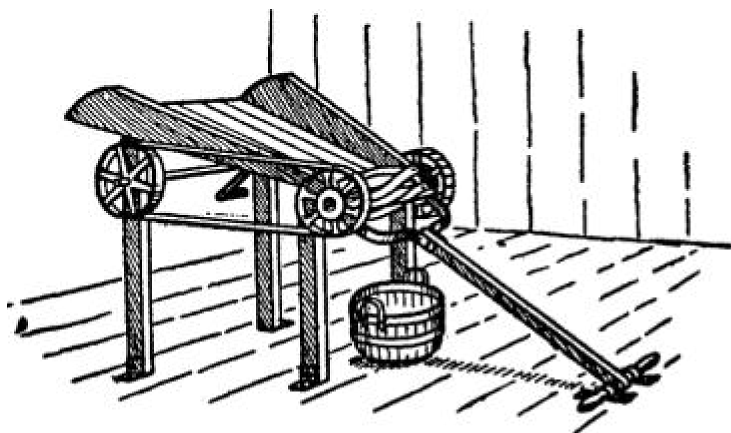


Raft pentru decorticat

* TÉICĂ, teici, s. f. 1. Cutie mobilă (de lemn) în care cad grăunţele din coşul morii înainte de a trece între pietre. 2. Jgheab din care beau sau mănâncă vitele şi păsările. 3. (Reg.) Mic vas de lemn legat de o prăjină, cu care se scoate apă dintr-un puţ. [Var.: téucă s. f.] – Et. nec.

Sursa: DEX '98 (1998) – TEI

Mărunțirea furajelor

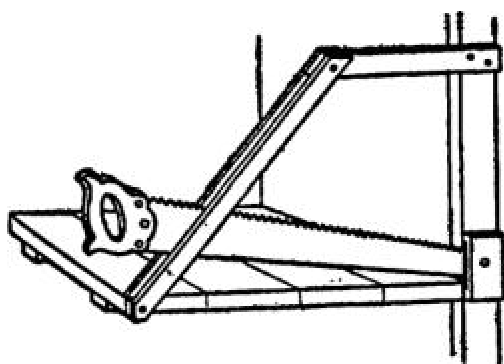


Transformarea maşinii de tuns iarbă

O maşină veche de tuns iarba poate fi adaptată pentru a fi transformată într-un tăietor de paie sau furaje. Trebuie să te echipezi cu o teică, aşa cum se arată în schiţă, şi să ataşezi secerătoarea la capătul inferior, astfel încât paiele sau cerealele să cadă pur şi simplu acolo unde de obicei intră iarba în maşina de tuns. O manivelă şi nişte curele uşurează alimentarea şi manevrarea maşinii de tăiat.

În timpul iernii când nu se lucrează cu ea pe afară, aceasta este o bună utilizare a maşinii de tuns iarba.

Ferăstrău pentru rădăcini



Tăietorul de rădăcini

Cei care au tăiat rădăcini în timpul iernii cu un cuţit de măcelar sau satâr vor aprecia mult un tăietor de rădăcini ceva mai bun. Un fermier din Wisconsin a găsit un tăietor foarte eficient pentru toate rădăcinile. Pentru cele dure, ca guliile, este cel mai bun lucru disponibil.

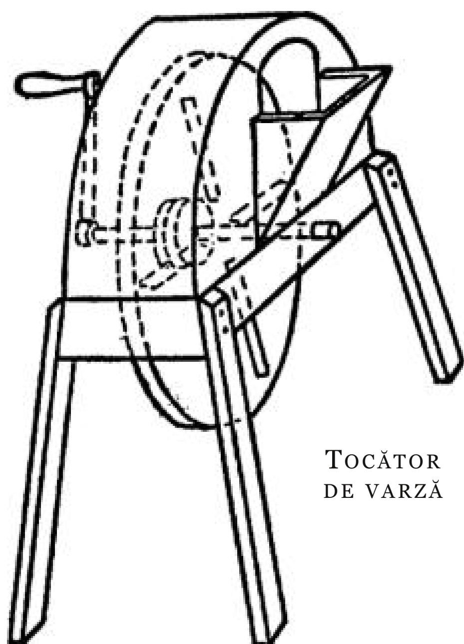
Al lui este făcut dintr-un ferăstrău vechi, ascuţit pe spate, fixat prin intermediul unui şurub care trece printr-un orificiu perforat la capătul mic şi fixat de un indicator format din două bucăţi de lemn prinse în poziţie verticală, astfel încât să aibă o tăietură, pentru ca ferăstrăul să-şi facă treaba. Acest mecanism este foarte eficient şi cu un pic de practică rădăcinile pot fi tăiate rapid. Vezi imaginile însoţitoare.

Dispozitivul de tăiere poate fi montat pe perete sau oriunde este cel mai convenabil. Banca sau platforma ar trebui să fie aproximativ la înălţimea unei mese obişnuite.

Tăietor de varză făcut de tine

Un tăietor de varză şi de rădăcinoase, ieftin şi uşor de făcut, este prezentat în desen (pagina următoare).

Luaţi două scânduri de 30 cm şi bateţi-le în cuie una de cealaltă. Cu compasul marcaţi un cerc, apoi tăiaţi cu ferăstrăul şi marcaţi sferturile. Faceţi patru scobituri de 18 cm lungime în adâncime, aşa cum se arată prin linii punctate, ca varza să cadă cu uşurinţă.



Tocător de varză

Apoi tăiaţi două cercuri de 10 cm în diametru. Bateţi unul în cuie de roata mare din spate şi lăsaţi-l pe celălalt slăbit pe ax să fie ca un rulment.

Faceţi un cadru pentru a potrivi roata, lăsând 5 cm spaţiu şi suficient de larg astfel încât cuţitele să nu lovească laturile. Faceţi o punte pe roată şi puneţi o teică pe partea opusă manivelei. Cuţitele sunt de 20 centimetri lungime şi se pot face dintr-un vechi ferăstrău pentru tăiat lemne de foc, ascuţit, cu o teşitură pe o parte.

Înşurubaţi toate acestea pe roată, oblic atât cât doriţi grosimea verzei. O gaură pătrată trebuie tăiată prin centrul roţii pentru mâner.

Nu aprinde focul pe care nu-l poţi stinge.

Drum de acces solid

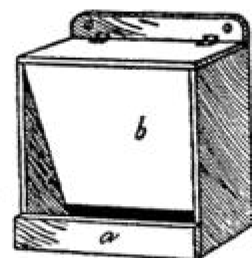
Un drum de acces către grajd făcut din scânduri este de obicei abrupt, doar pentru a economisi materialele. Se uzează şi se rupe în mod continuu. Un drum de acces solid poate fi făcut uşor punând jos ţăruşi unul lânga altul şi completând cu pietre, gunoi şi pământ, presându-le tare pe toate. Când e complet în partea de sus, puneţi pământ în afara ţăruşilor şi acoperiţi părţile cu iarbă. Această alee se va dovedi foarte durabilă.



PĂSĂRI DE CURTE ȘI ALBINE

Hrănirea cu cereale uscate la nivelul solului

Unii din prietenii noștri au descoperit că lada cu grăunţe uscate de la nivelul solului pentru hrănirea păsărilor de curte s-a dovedit a fi eficientă. Faceţi o cutie de 45x45 centimetri și adâncă de 15 centimetri, apoi înlăturaţi un capăt și fixaţi-l de partea din spate cu balamale, acesta devenind capacul de deasupra. Bateţi în cuie o șipcă, a¸ lată de 7,5 centimetri, de-a lungul feţei deschise, în partea de jos, care formează cutia din care vor mânca păsările. Luaţi o scândură, b, cu lăţimea egală cu lăţimea interiorului cutiei, lungă de 35 centimetri, și introduceţi-o în partea din faţă a cutiei, fixând-o în cuie așa cum se arată în imagine, cu capătul de sus la nivelul marginii din faţă a cutiei și înclinaţi-o până când între capătul de jos și spate rămâne o distanţă de 5 centimetri, prin care să poată trece mâncarea.



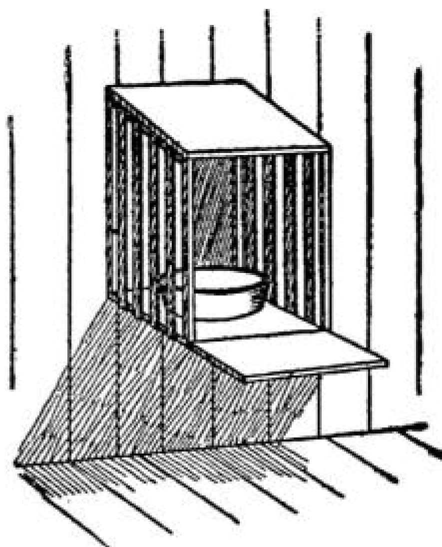
Mâncarea este turnată în această ladă și curge în cutia de jos în funcţie de necesităţi. Mărimea poate să difere pentru a se potrivi mărimii efectivului de păsări. Ar trebui prinsă în holșuruburi de zidul coteţului, cam la 30 centimetri deasupra solului. Prin folosirea sa, se poate păstra mereu uscat și la dispoziţia orătăniilor un amestec de făină și tărâţe de grâu și, ocazional, mălai, sau o cantitate mică de seminţe de in. Unii amestecă și porumb boabe, ovăz și grâu dimineaţa și seara, precum și beţe verzi și resturile de la vaci.

Păstrarea apei proaspete

Câteva adăpători sunt mai eficiente decât o sticlă sau o cană mare umplută cu apă și întoarsă. Pot fi legate cu curele în locurile potrivite. Dacă sub ea este așezat un mic castron, apa va curge în măsura în care este consumată și va rămâne curată și rece. Plasaţi-o suficient de sus faţă de nivelul solului astfel încât orătăniile să nu poată arunca mizerie în castron.

Adăpătoare pentru orătănii

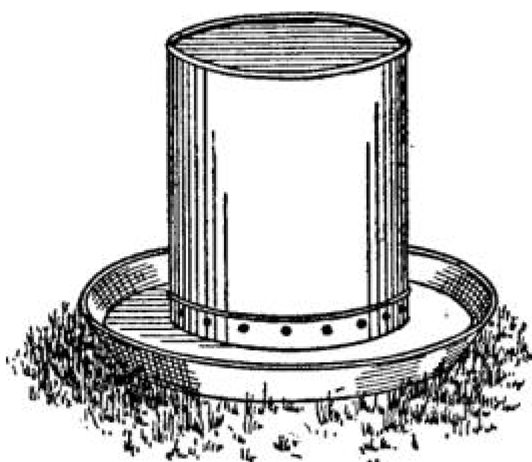
Construiţi o ladă din șipci, cu suprafaţa de 60 cm pe 60 cm, înălţimea de 90 cm, cu acoperișul înclinat pentru a nu se urca găinile pe ea. Apoi prindeţi o placă de 20 cm în faţa



ei, la același nivel cu podeaua lăzii. Bateţi cutia în cuie pentru a o fixa pe faţa sau pe lateralul coteţului, cam la 70 cm de la sol, și puneţi farfuria cu apă în ladă. Găinile vor învăţa rapid să zboare sus și să bea apă dacă le puneţi grăunţe pe placă. Această șmecherie nu lasă găinile să împrăștie apa sau să bage praf ori pleavă în ea. Aveţi grijă să fixaţi bine lada de peretele sau stâlpul pe care o așezaţi.

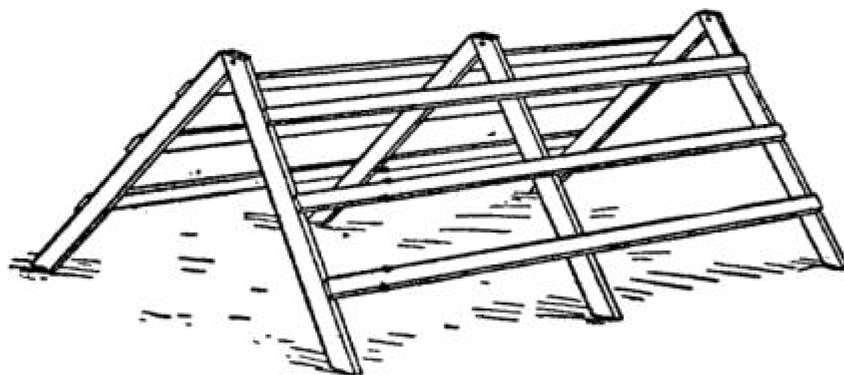
Aveţi grijă de magazin și magazinul o să aibă grijă de dvs.

Adăpători



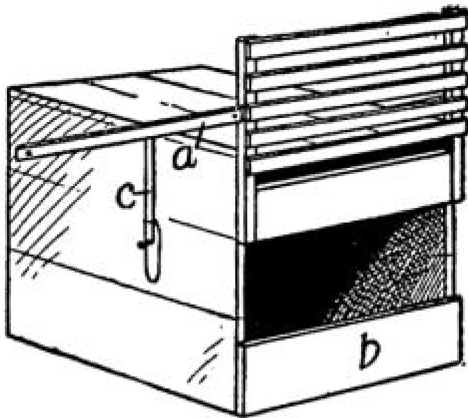
Cea mai bună adăpătoare, în care puii mici nu se pot îneca și nici nu pot sta în apă ca să o murdărească, se poate face prin întoarcerea cu gura în jos a unei cutii sau găleţi într-o tavă care e cu o idee mai mare. Pot fi folosite cutiile de conserve cu marginile bombate în jos, găleţi neetanșe cu urechile îndoite în sus, de fapt orice recipient cu gură netedă și în care poate fi făcută o gaură. Faceţi una sau mai multe găuri pe lateral, la o distanţă de la gură un pic mai mică decât adâncimea tăvii care va fi folosită. Umpleţi-o cu apă, puneţi tava cu gura în jos ca un capac peste cutie și întoarceţi rapid cutia cu totul.

Suport portabil pentru coteț



Acest suport este făcut din scândură de 7,5 cm, tăiată la lungimea dorită. Părţile înclinate sunt fixate în capetele de sus cu șuruburi scurte, iar cele orizontale sunt prinse în cuie. Suportul poate fi ţinut la orice unghi și poate fi scos ușor din coteţ atunci când trebuie făcut curat. Poate găzdui mai multe orătănii în același spaţiu decât modelul plat, dar nu trebuie facut foarte înalt.

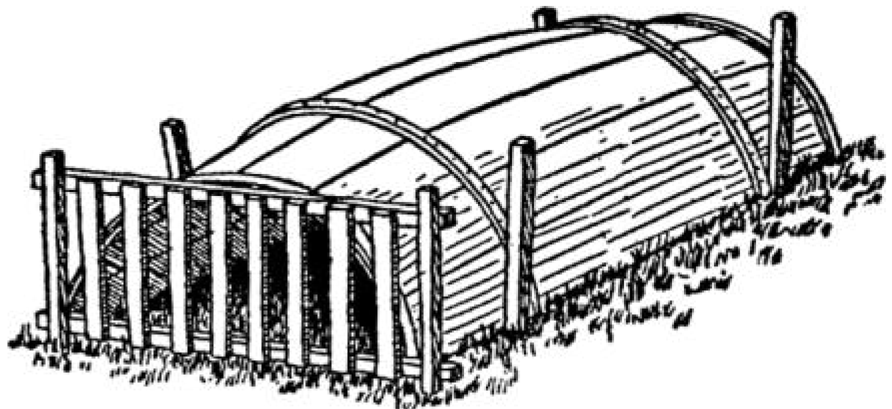
Cuibul-capcană



Un cuibar folositor cu rol de capcană poate fi făcut din lădiţele de alimente. Ele ar trebui să aibă 30 centimetri pe toate laturile. Imaginea arată cum pot fi construite. În imagine capcana este pregătită pentru intrarea găinii. O șipcă, c¸ este fixată de o bucată scurtă de cablu, care este legată de un cui pe partea cealaltă a cutiei. Pregătește capcana prin ridicarea acesteia și așezarea ţărușului pe cui, cu celălalt capăt sub braţul marcat cu a. Astfel se lasă o deschidere de 10 până la 15 cm, care nu este suficient de mare pentru a permite accesul găinii. Pentru a intra în cuibar ea va fi obligată să ridice ușa capcanei, ce va duce la căderea ţărușului, în felul ăsta închizându-se ușa capcanei, după intrarea găinii.

Ușa capcanei, braţele și ţărușii pot fi făcute din șipcă. Lăsaţi un pic de spaţiu între scândurile pereţilor pentru a ieși căldura, altfel va fi prea cald pe timpul verii. Placa de la baza cutiei, b, în faţă, ar trebui să aibă o lăţime de 7,5 sau 10 cm, și partea de jos de la ușa capcanei ar trebui să se așeze pe aceasta astfel încât găina să nu-și poată băga capul sub ea, să o ridice și să scape.

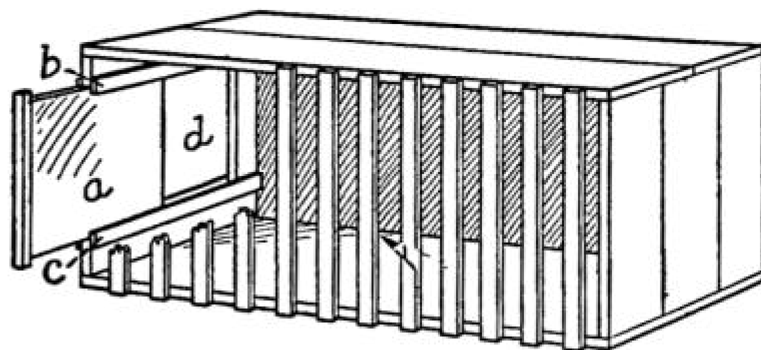
Două coteţe-ntr-un butoi



Coteţe foarte bune pot fi făcute cu costuri mici și din butoaie goale, ca în imagine. Pentru început, bateţi cuie de șindrilă prin cercurile butoiului, în fiecare șipcă, nituindu-le la interior. Apoi împărţiţi butoiul în jumătăţi, dacă este suficient de mare, prin tăierea cercurilor și a fundului acestuia. Înfigeţi beţe în pământ pentru a fixa cușca în loc și băgaţi un băţ lung de fiecare parte a capătului deschis, suficient de departe de cușcă pentru a permite deschiderea și închiderea ușii frontale. Ușa de noapte poate fi făcută din capacul butoiului sau din orice placă solidă, iar ușa grătar, folosită pentru a îngrădi găinile, poate fi făcută din șipci verticale bătute în cuie sus și jos pe alte șipci orizontale.

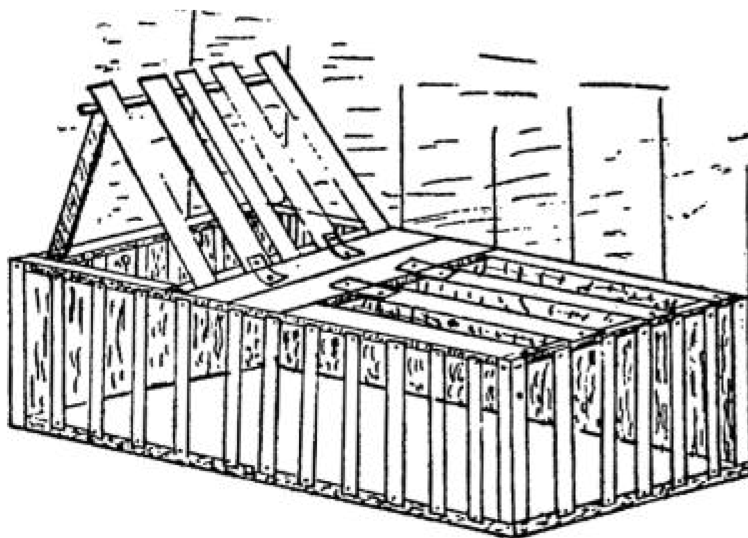
Oamenii slabi așteaptă oportunităţile; oamenii puternici le crează. – Marden.

Coteţe sub formă de cutie



Schema arată un mod convenabil de a face un coteţ pentru păsările din curte, coteţ a cărui caracteristică specială o reprezintă uşa. Faceţi rost de o cutie cu dimensiunile potrivite şi decupaţi o gaură, d, într-un capăt. Apoi întăriţi cutia cu şipci înguste din lemn, b, c, pe fiecare parte a găurii. Acestea vor funcţiona ca o canelură pentru uşa glisantă, a, în care aceasta se va mişca. Astfel aveţi o uşă care glisează, se deschide şi închide cu mare uşurinţă. Partea din faţă a cuştii este obturată cu şipci aşezate la 6-7 cm una de cealaltă. Partea de sus trebuie acoperită cu un strat bun de azbest pentru a-l face hidroizolant. O cuşcă de felul ăsta ar trebui să fie lungă de 75 cm, adâncă de 40 cm şi înaltă de 60 cm.

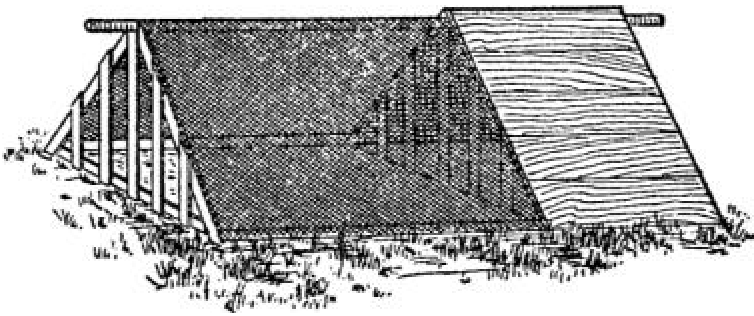
Ţarc mic pentru păsări



Un ţarc sigur şi protector, care pentru construcţie necesită mai puţin material decât un coteţ înalt, poate fi făcut din şipci tăiate în două. Ele vor fi lateralele înalte de 60 de cm, intrând în componenţa căpriorilor şi a şipcilor tăiate din partea de sus. Partea de sus a ţarcului ar trebui să fie făcută integral din uşi capcană, folosind bucăţi de harnaşament vechi pe post de balamale, care vor închide bine dacă sunt tăiate cu grijă. Imaginea arată una dintre uşi ridicată adecvat pentru a se vedea mai clar construcţia. Uşile sunt lungi de 120 de cm (lungimea unei şipci) şi pot fi de 240 cm până la 300 cm pe laturi, fără a deveni incomode, fiind construite dintr-un material atât de uşor. Această uşă capcană este o caracteristică importantă deoarece ea permite intrarea uşoară pentru scoaterea stratului vegetal şi înlocuirea lui cu pământ proaspăt sau pentru altă activitate de îngrijire a păsărilor. Materialul din care este confecţionată rama este de 5x5 cm, îmbinat în colţ, în timp ce benzile laterale sunt făcute din scândură de 2,5 cm tăiată la o lăţime de 5 cm. Pământul de sub această cuşcă trebuie bombat puţin sub formă de movilă, pentru a-l menţine uscat.

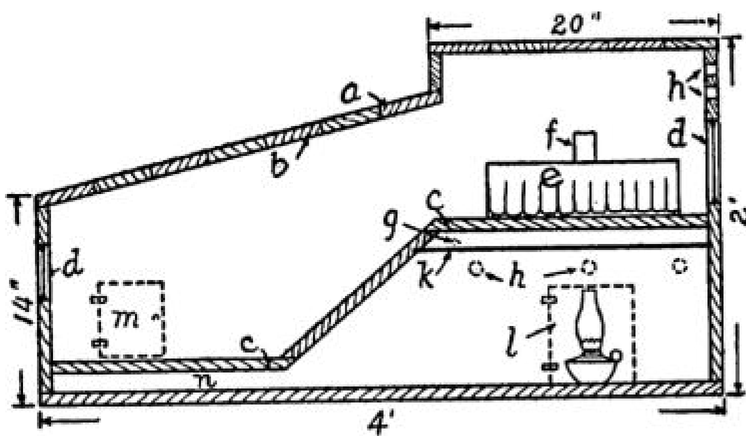
Orice merită cât de puţin să fie făcut, merită să fie făcut bine. – Earl of Chesterfield.

Coteț portabil



Una din neplăcerile legate de coteţul normal pentru găini este generată de faptul că acesta nu este uşor de mutat dintr-un loc în altul, nici uşor de prevăzut cu o curte. Pentru a obţine o curte, coteţul trebuie mutat separat şi asta duce la pierdere de timpului. În desenul alăturat este prezentată o cuşcă simplă, făcută la domiciliu, care poate fi mutată cu uşurinţă cu ajutorul mânerelor de pe coamă de la fiecare capăt. Coteţul este construit din materiale obișnuite pe o ramă de bază, cu un acoperiş şi rame laterale în formă de V. Stâlpul coamei este prelungit în fiecare parte pentru a forma mânere. Lungimea convenabilă ar fi de 60 cm pentru coteţ și 90 sau 120 cm pentru curte. Găinile pot fi lăsate libere prin curte sau pot fi ţinute în coteţ, cum se arată în desen.

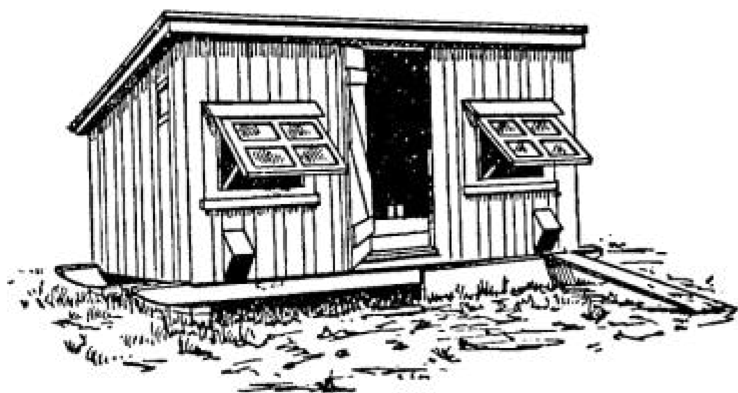
Clocitoare făcută în casă



Materialele costă în jur de 2 dolari, iar o persoană îndemânatică o poate construi într-o zi. Gazele generate de lampă nu intră în compartimentul găinilor, dar circulă pe sub podeaua acestuia, încălzind-o și uscând-o. Flacăra lămpii este de 0,25 cm distanţă de foaia metalică. Căldura urcă încet prin cilindrul f, care este prevăzut cu găuri pe lateral, permiţând în acest fel trecerea unei părţi din căldură în acoperitoare menţinând în echilibru clocitoarea de deasupra. Rezervorul de căldură, g, dintre foaia de fier, k, și podeaua, c, este adânc de aproximativ 2,5 cm. Tubul, f, nu trebuie să fie în contact cu foaia de fier, limitând extinderea prin pardoseala c. Necesită foarte puţin ulei.

În tăietura, a, se găsește învelitoarea de azbest peste scândurile cu nuc și feder b; c reprezintă placa podelei care este din același material; d sunt niște ferestre mici, e – acoperitoarea, h – găurile din fiecare parte a clocitoarei pentru evacuarea gazelor și a fumului, l arată ușa de acces la lampă, n spaţiul cu aer de sub podea.

Coteț și clocitoare mobilă



Tipul de coteţ prezentat în schiţă este unul dintre cele mai bune pentru creșterea păsărilor de curte. Poate fi construit pe role, cu o podea din scândură fixă sau scânduri îmbinate. O mărime convenabilă ar fi în lăţime de 1,80 m și lungime de 3 m, înaltă de 1,8 m în partea din faţă și 1,2 m în spate. Ușa se găsește în mijloc, iar în fiecare parte e câte o fereastră, cu două deschideri în partea de jos. Acoperișul trebuie îmbrăcat cu o învelitoare de calitate. Același material folosit pentru îmbrăcarea lateralelor va face coteţul mai cald. Adăposturile pot fi puse în interior după ce vor fi scoase clocitoarele, iar găinile vor fi protejate ușor de vulpi și alte animale.

Un coteț ieftin

A fost construit de un yankeu „din estul de jos“. Stâlpii și căpriorii au fost făcuţi din două bucăţi de 2,5x5 cm fixate în cuie una de celalaltă în formă de T. Acestea au fost fixate la 85 cm distanţă de un centru și acoperite cu plasă de sârmă întinsă peste care s-a pus hârtie gudronată, singurul material ce despărţea orătăniile de atmosfera exterioară. Ele au petrecut iarna în aceste coteţe fără să simtă vreun disconfort și au dat o bună producţie de ouă. Plasa de sârmă nu a permis hârtiei să se lase atunci când coteţul a fost acoperit cu zăpadă.

Pot aceia care cred că pot.

Capcană de zi pentru găini

Atunci când vreţi repede pui prăjit, nu vă demoralizează prinderea acestuia? Iată că este metodă mai bună decât alergarea în jurul ogrăzii. De un cerc de butoi, fixaţi un mâner lung de 2 metri și o pungă adâncă de vreo 90 cm. În loc de pungă poate fi folosită plasa unui vechi hamac sau o plasă de pescuit – orice lucru din care găina nu poate scăpa. Întindeţi-o jos pe pământ, chemaţi găina și aruncaţi porumb deasupra pungii și, când o găină potrivită vine deasupra, ridicaţi cercul și aţi prins-o. Dacă punga nu este mai adâncă de 30 cm poate fi aruncată deasupra găinii în timp ce aceasta mănâncă.

Capcană simplă pentru șoimi

Construiţi o cutie adâncă de 10 cm, cu latura pătrată de 15 cm și prindeţi-o în cuie de un stâlp de 1,2 m, fixat în partea de jos cu pene pentru a-i preveni rotirea. Acoperiţi partea de

sus a cutiei cu plasă de sârmă cu ochiuri de 2,5 cm. Băgaţi un pui în cutie; apoi aşezaţi o capcană de oţel peste cutie și puneţi-o sub copacii în care şoimii se adăpostesc şi urmăresc puii. Dacă există vreun șoim prin preajmă, mai mult ca sigur că o să îl prindă.

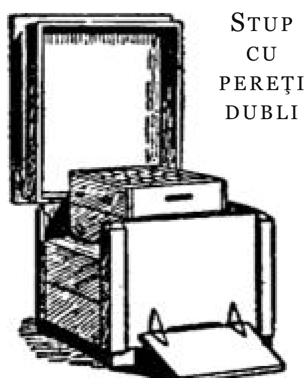
Cum să speriem păsările prădătoare

Pentru a ţine șoimii şi ciorile departe de curtea orătăniilor, luaţi câteva șindrile subţiri, strălucitoare, legaţi-le între ele cu sârmă și agăţaţi-le de un braţ ce iese din partea de sus a coamei, acolo unde soarele și vântul le lovesc din plin. Zăngănitul și strălucirile sunt suficiente pentru a ţine aceşti dăunători la o distanţă sigură. Această invenţie poate fi utilă și în lanul de porumb sau în câmpul cu pepeni unde ciorile sunt supărătoare.

Construirea unor stupi practici

Fiecare apicultor știe că nu există lucru practic mai important decât stupul și rama pentru puiet. Mărimea ramelor la modelele Langstroth și Simplicity a devenit aproape standard, ele fiind cel mai des folosite. Rama adecvată este de 19 cm lungime, 22,8 cm adâncime, latura superioară având 47,5 cm. Dintre multe alte modele, sunt preferate și cele cunoscute sub numele de Hoffman. Acesta are rame solide în adâncime, precum și în lăţime. Capetele ramelor sunt făcute la o lăţime de 3,43 cm, adânci de 7,5 cm, iar faţa este decupată astfel încât să se aşeze pe marginea pătrată a următoarei rame, fără a avea capătul ramei închis, în felul acesta oferind albinelor spaţiul adecvat între rame. Acestea funcţionează destul de bine fără a folosi o placă de ceară pentru faguri, deși e de preferat folosirea uneia.

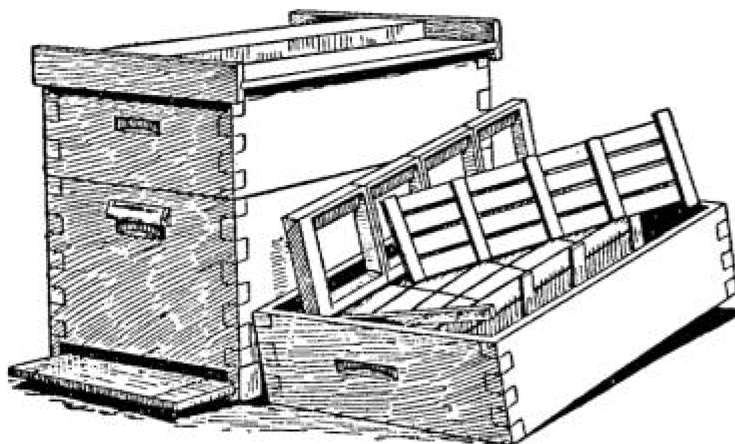
Stupul pentru acest tip de ramă, pentru a fi cel mai bine adaptat producţiei de miere simplă sau în fagure, ar trebui să conţină 10 rame, dimensiunile interioare fiind: lăţime 37,5 cm, adâncime 25 cm și lungime 46 cm. O placă de distanţare poate fi folosită pentru a ajuta la scoaterea ramelor. Acest aranjament lasă 0,93 cm între partea superioară a ramelor şi partea de sus a cuibului cu puiet, așa că în caz de surplus acesta este pus pe ramă și spaţiul potrivit pentru albine este păstrat. Acest stup este făcut din cherestea de 1,25 cm, fălţuite și îmbinate perfect. E lat de 50 cm, cu 60 cm lungime și 50 cm înălţime de la streașină și are o greutate totală de 22,5 kg. Dimensiunile interne ale cuibului ar trebui sa fie aceleași ca la fiecare stup cu 8-10 rame, sau cum preferă apicultorul. Cuibul de puiet este ridicat suficient încât să permită izolarea adecvată a acestuia de stup și, de asemenea, lasă un spaţiu pentru izolare de capete și de părţile laterale.



Stup cu pereţi dubli

Partea de jos a stupului fiind protejată împotriva frigului, căldura albinelor va avea grijă de partea de sus. Pentru a evita condensul, după înlăturarea ramelor suplimentare acoperiţi stupul cu o substanţă poroasă sau cu o pernă de pleavă. Faceţi o ramă din lemn adâncă de aproximativ 10 cm, acoperind partea de sus și cea de jos cu pânză groasă de sac umplută cu pleavă sau paie de grâu mărunţite. Mulţi preferă paiele tăiate atât pentru perne, cât și

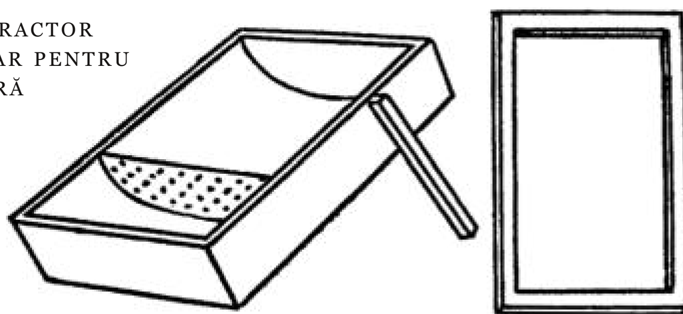
pentru izolarea stupilor. Rama ar trebui făcută un pic mai mică decât interiorul stupului. În zonele cu temperatură extrem de ridicată, acoperitoarea poate fi ridicată cu câţiva centimetri în partea din faţă, oferind o circulaţie a aerului prin toată cutia suplimentară și în același timp umbrind-o. Acoperitoarea este prinsă în balamale în partea din spate și când este ridicată, cum se exemplifică în desen, se transformă în două rafturi la îndemâna operatorilor; în afară de asta, nu trebuie ridicat sau descoperit nimic, cum se întâmplă la alţi stupi. Placa de debarcare este rabatabilă și poate atinge solul, ceea ce este un mare avantaj pentru albine în timpul unui flux mare de miere. Probabil că în Statele Unite se folosesc mai mult stupii cu perete simplu decât cei cu perete dublu sau cu pleavă, dar în statele nordice cei cu pereţi dubli sunt de preferat.



Stup cu pereţi simpli, construit în coadă de rândunică

Dispozitiv pentru extragerea cerii de albine

Ceara produsă de albine și apoi pieptănată de pe faguri este de un alb pur, dar topită și răcită devine galbenă. Un cunoscător sfătuiește fiecare apicultor să folosească extractorul solar de ceară, fără a o topi la flacără sau temperatură prea ridicată. Tot ce vă trebuie este o cutie acoperită cu o bucată de sticlă potrivită pe mărime, precum se arată în desen. Pentru a topi fagurii, puneţi în cutie o tavă veche, găurită în cel mai jos colţ, prin care ceara înmuiată se scurge într-un alt recipient. Puneţi dispozitivul la soare și razele lui vor face singure treaba. Pentru eficienţă, rupeţi fagurii în bucăţi mici, apoi scufundaţi-i în apă pentru o zi sau două înainte de îi pune la topit.



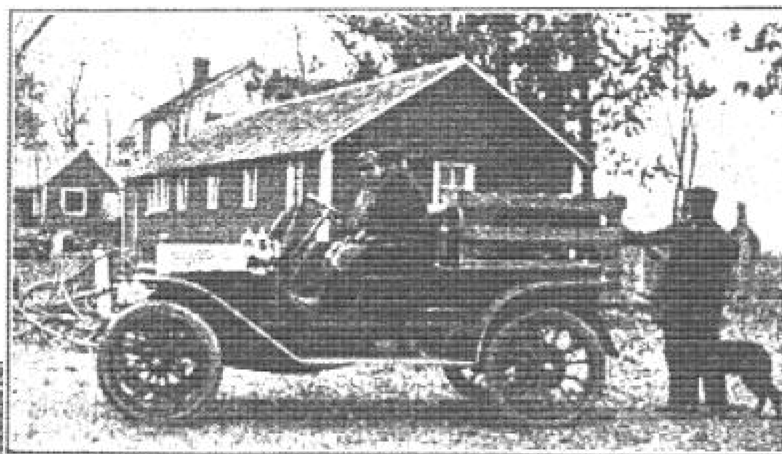
Extractor solar pentru ceară

Hrănitor pentru albine

Un dispozitiv foarte simplu pentru hrănirea albinelor cu sirop poate fi făcut dacă luaţi o conservă normală de fructe, o umpleţi în totalitate cu sirop, iar de capac îi legaţi o cârpă groasă. Apoi întoarceţi cutia cu fundul în sus și așezaţi-o într-o farfurie. Siropul se va prelinge prin cârpă în farfurie suficient de încet încât albinele să consume tot.

Livrări rapide de la ferme

Sute de fermieri folosesc azi automobilele în mod profitabil, deşi la primele lor apariţii pe drumurile de la ţară au stârnit doar frică şi mânie.



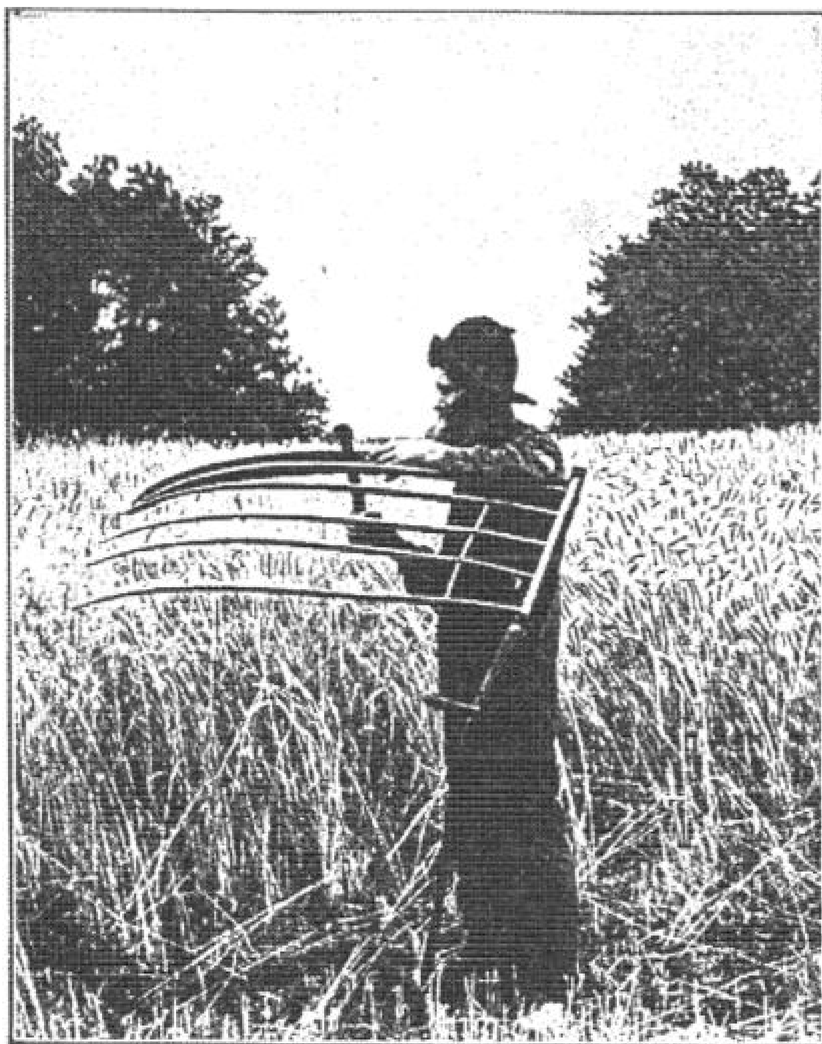


Păstraţi butoaiele

Butoaiele, cercurile butoaielor şi doagele pot fi transformate în multe lucruri folositoare într-o fermă. De la cele câteva descrise în această carte inventivitatea vă va conduce către altele.

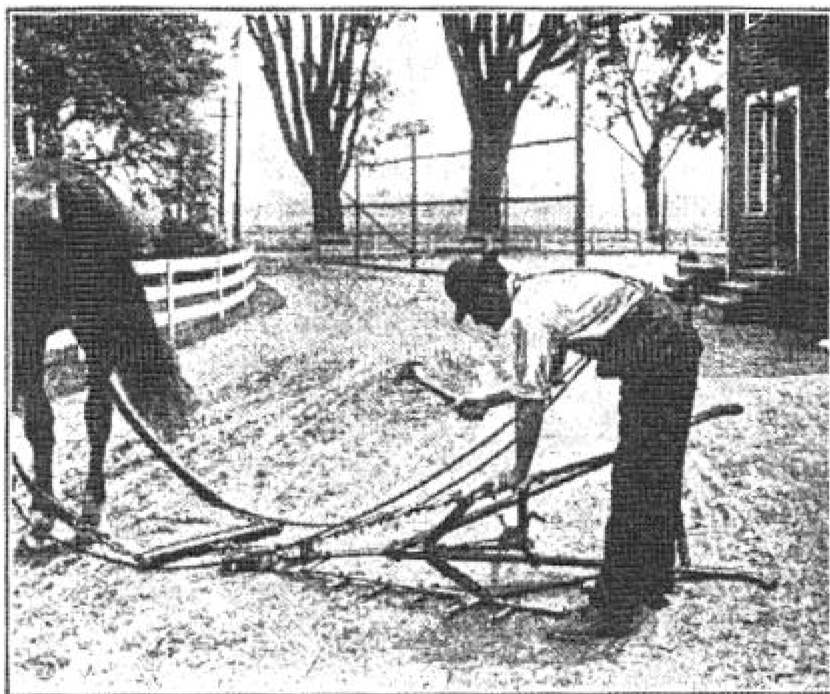


Un util dispozitiv oriental



Ca în zilele de altădată

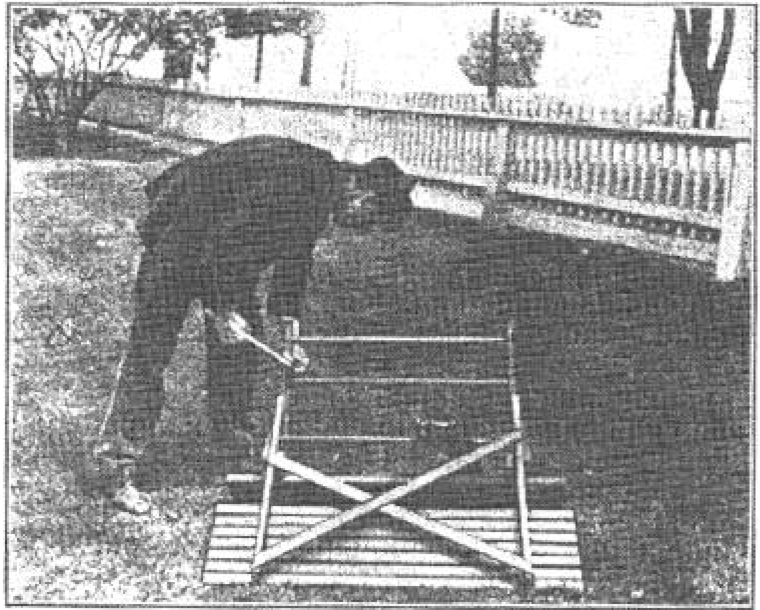
Maşinile de recoltare moderne au ajuns să ia locul uneltelor manuale vechi de pe timpul fermelor mari, dar multe coase de tip vechi încă se leagănă prin cereale de aur, o relicvă a zilelor în care oamenii lucrau din greu şi realizau mai puţin decât o fac în prezent.



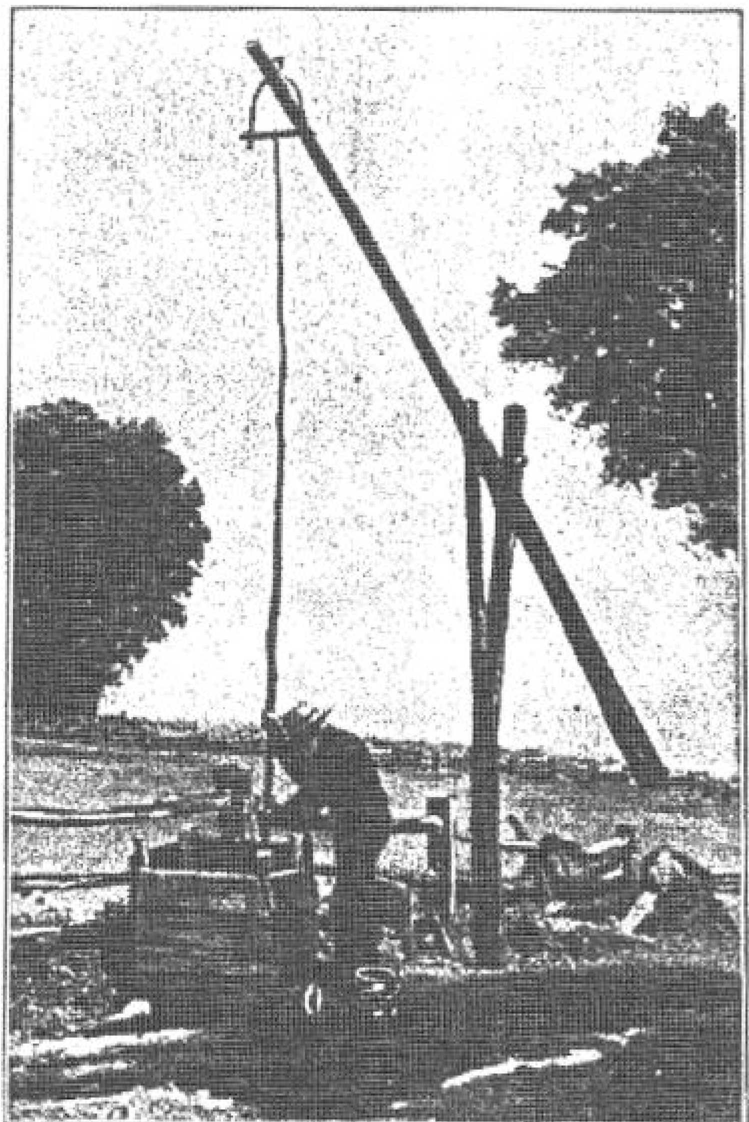
Ţineţi ciocanul ocupat*

* desfacând cu ajutorul lui tot ce va rămâne de la alte lucrări şi depozitându-le, pentru a avea oricând la-ndemână materiale pentru lucrări – TEI

Bateţi cuiele pe rând*



O unealtă onorată de lunga folosire de-a lungul timpului



* recuperând-le pe cele care rămân în scânduri, pentru a le folosi și altădată – TEI



Fratele mai mare primește o mână de ajutor

E un tip de la oraș acum, dar când vine acasă el dovedește că formarea sa timpurie n-a fost uitată. Învăţaţi-vă băiatul să utilizeze instrumentele și să le utilizeze corect.

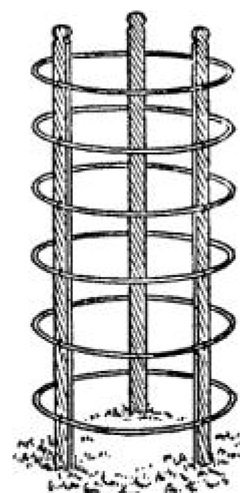


Spalier din cercuri de butoaie

Acest spalier este construit din cercuri de fier de la butoaie. Ele sunt făcute din bandă metalică robustă, sudată într-un cerc complet și, cum butoaiele se sparg în mod constant, se poate aduna o colecţie întreagă din acestea şi atunci pot fi sortate pe mărimi uniforme.

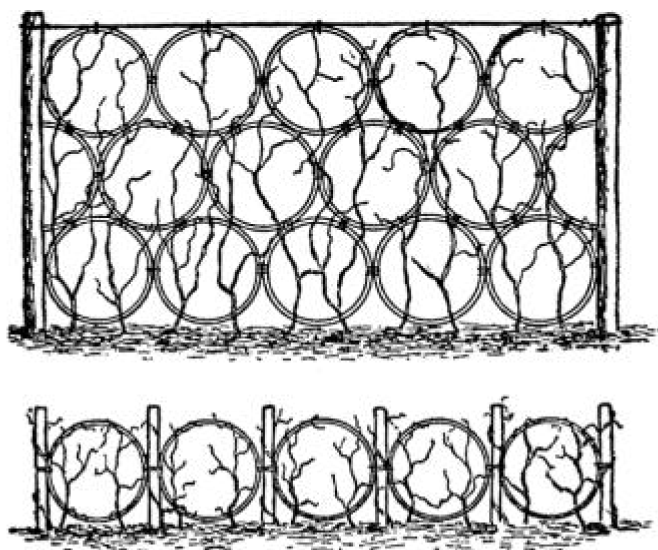
Exemplificăm un spalier atractiv. Sunt date trei șipci de lemn, fixate în partea de jos și rotunjite, lungimea fiind în funcţie de preferinţele fiecăruia. Un spalier pentru roșii nu va necesita mai mult de două cercuri, în timp ce unul pentru mazăre dulce va necesita mai multe. Șipcile de lemn ar trebui să fie de 2,5 cm grosime și 5 cm lăţime. Cercurile sunt fixate de cadrele verticale cu mici capse ca cele pentru fixarea gardurilor de sârmă. Stâlpii din lemn pot fi daţi cu ulei sau vopsiţi în culori atractive. Spalierii vor fi foarte apreciaţi pentru rezistenţa şi atractivitatea lor, atât în grădina de legume, cât și în cea de flori.

Atenţia este mama norocului. - Franklin.



SPALIERUL

Alt suport pentru plante



Cercurile obișnuite din lemn de la butoaie pot fi transformate în spalieri atractivi pentru viţa-de-vie sau ca suport pentru plante înfrăţite, aranjându-le precum se arată în desen. Legaţi-le zdavăn cu niște sârmă de stâlpi solizi și veţi avea un aranjament ce va ţine mai mulţi ani, atrăgător ca aspect.

SPALIERE DIN CERCURI DE BUTOAIE

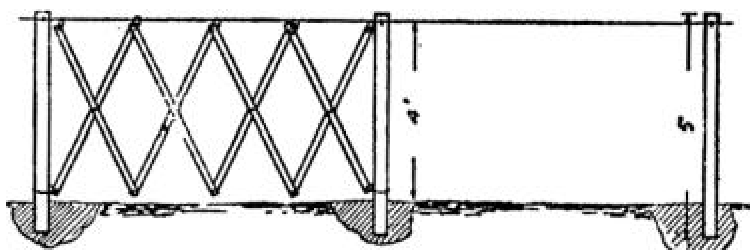
Spalier pliabil

O bună modalitate de a sprijini fasolea este printr-un un spalier pliabil pe care îl puteţi face din șipcă de tencuială, ca în desene. Executaţi trei găuri mici prin fiecare șipcă, cum este arătat în primul desen, și fixaţi-le între ele cu inele din sârmă prinse bine.



Spalier împachetat

Stâlpii de 1,5 m sunt fixaţi 30 cm în sol și între ei sunt întinse cabluri în partea de sus și în partea de jos. Șipcile sunt fixate de cabluri prin inele, cum se poate vedea în a doua figură.

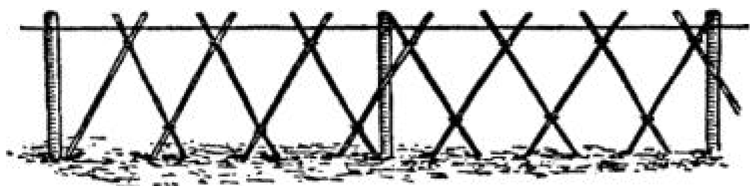


Spalier pe poziţie, în grădină

Spalierul este făcut din bucăţi pentru a fi ușor manevrat. Când nu este folosit, este pliat și depozitat într-un adăpost. Stâlpii sunt distanţaţi în mod egal astfel încât un spalier va ajunge de la un stâlp la altul.

Metodă simplă de pus fasolea pe araci

Fixaţi stâlpi la distanţe convenabile unul de altul și întindeţi un cablu pe care îl legaţi de partea de sus a stâlpilor. Acest lucru poate fi făcut imediat după ce solul a fost arat. Plantaţi și cultivaţi câte un rând pe fiecare parte a liniei până când fasolea începe să răsară, apoi fixaţi stâlpii înclinaţi, legându-i împreună acolo unde întâlnesc cablul.

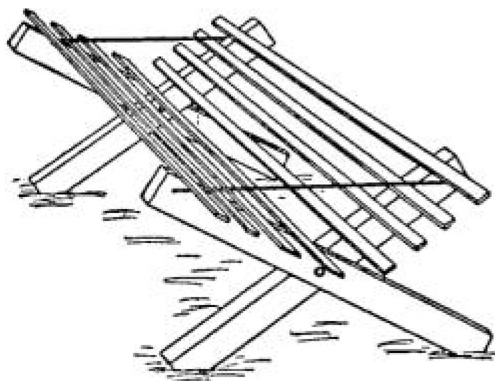


Spalier pentru fasole

Acesta susţine întreg rândul și fasolea poate fi cultivată cu sapa pe lângă el. Mușuroaiele la 90 cm în linie și plantate cu o singură plantă pe mușuroi sunt mai bune decât cele cu două plante.

Spalier care se autosusține

Un suport pentru plante sau spalier de grădină, precum cel arătat în desen, este foarte util în grădină. Aceast spalier dublu poate fi pliat și ocupă foarte puţin loc pentru depozitare. Toţi spalierii și aracii ar trebui adunaţi imediat ce este adunată recolta și depozitaţi într-un loc acoperit până la următorul sezon.

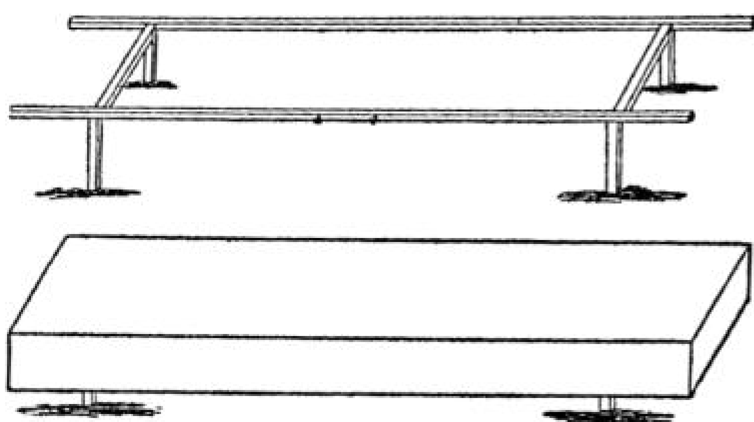


Spalier cu două rânduri

Ei sunt utili pentru roșii, fasole, mazăre, castraveţi şi alte plante care necesită sprijin. Spalierul dublu este construit din şipci înguste de 1,2 cm şi bucăţi de 5x7,5 cm care sunt prinse împreună şi formează picioarele. Partea de sus poate fi susţinută de bucăţi de cablu sau sârmă legată în punctele indicate în desen. Lungimea, lăţimea şi înălţimea acestui spalier trebuie să depindă de scopul în care va fi folosit. Unul larg ar fi de dorit pentru plante cu întindere mare, iar unul mic pentru plante mici. Este important să aveţi spalieri de mărime potrivită pentru a le oferi un suport adecvat.

Protecția răsadurilor

Plantele proaspăt transplantate necesită întotdeauna, într-o mai mică sau mai mare măsură, protecţie împotriva problemelor generate de prea mult soare sau vânt. Cea mai bună protecţie se obţine făcând un adăpost precum cel din desen. Doi stinghii de 3 metri şi două bucăţi de lemn de 90 cm, de grosime convenabilă, cu patru picioare de 35 cm din material rezistent la intemperii formează rama. În mijlocul ei trebuie introduse două cârlige pe fiecare parte, iar în acestea se va fixa învelitoarea, care în felul acesta poate fi pusă foarte repede. Învelitoarea poate fi din pânză groasă de sac sau orice fel de pânză mai dură.



Cadrul deschis și cadrul acoperit

Fiind atât de ușor de făcut și în același timp economic, este de preferat să aveţi suficiente rame pentru a proteja numeroasele plante firave care sunt puse în grădină în același timp. Aceste rame mai prezintă și alte avantaje pe lângă protejarea plantelor tinere împotriva acţiunii directe a razelor soarelui. Ele încetinesc evaporarea și în felul acesta păstrează pământul proaspăt udat umed pentru mai multe ore, care dacă ar fi expus soarelui și vântului ar deveni rapid uscat și crăpat. În zilele cu vânt nu trebuie decât să lăsaţi acoperitoarea în jos pe partea adăpostului din care bate vântul. În caz de îngheţ, protecţia pe care o oferă este de o valoare inestimabilă.

Iubește-ţi vecinii, dar nu-ţi dărâma gardul.

Cum se face un pat cald de pământ

Valoarea fiecărei grădini de legume poate fi mărită considerabil și perioada în care se pot asigura legume proaspete pe masă poate fi lungită mult prin folosirea paturilor cu bălegar de grajd și a ramelor ai căror pereţi nu necesită încălzire. Aceste ajutoare indispensabile

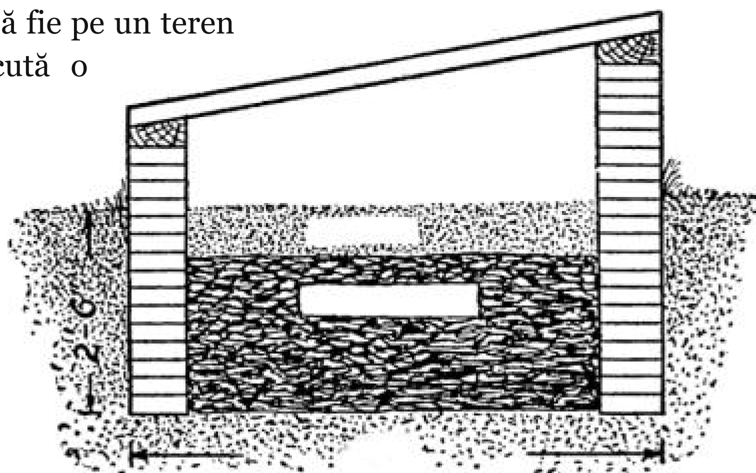
ale unei grădini bune sunt uşor de făcut și costă atât de puţin încât este surprinzător că nu sunt mai des întâlnite. Un pat cald bun, făcut pe la sfârşitul lui februarie sau începutul lui martie, poate să producă abundente cantităţi de salată, ridichi, spanac etc., gata de consum pe timpul în care genul acesta de culturi abia dacă sunt plantate afară, iar răsadurile de varză, roșii și alte plante pentru grădină pot fi asigurate gata pentru transplantat cu câteva săptămâni mai devreme decât în cazul plantelor cultivate în aer liber, care depind de vreme. Ca sursă de căldură este folosită baliga proaspătă de cal. Jumătate baligă și jumătate paie mărunţite amestecate trebuie puse în grămezi pătrate de 60 sau 90 cm adâncime și 120 sau 150 cm în lăţime, suficient de lungi pentru a oferi spaţiul necesar pentru plante. După ce încălzirea straturilor a început bine, grămezile trebuie întoarse, punând o grămada de amestec cu partea caldă peste suprafaţa rece a alteia, iar atunci când patul se încălzește din nou materialul este gata pentru utilizare. Între timp alegeţi un loc bine drenat, înclinat spre sud dacă este posibil. Săpaţi un șanţ de 2 metri lăţime, 60 cm adâncime și cât de lung doriţi, mergând de la est la vest. Acum puneţi gunoiul de grajd în șanţ, tasaţi-l și așezaţi-l în straturi subţiri, chiar până la nivel cu suprafaţa. Faceţi un cadru 1,80 metri lăţime și cât de lung doriţi, dar în multiplu de 0,90 m, deoarece canatul focarului este întotdeauna făcut 0,90 metri lăţime. Piesa finală ar fi de 22,5 cm înălţime în faţă şi 37,5 cm înălţime în spate. Scândura din partea din faţă trebuie să fie de 22,5 cm lăţime, iar pentru spate e nevoie de două plăci, de preferinţă de 30 şi 7,5 cm, cu cea mai lată în partea de sus. Un cadru de 3,6 sau 4,5 metri lungime va fi suficient de mare pentru o grădină obișnuită. Așezaţi acest cadru pe partea de sus a gunoiului de grajd cu panta către sud și fixaţi-l cu stâlpi. Pe partea de sus a gunoiului de grajd puneţi 15 centimetri de pământ bun de grădină și acoperiţi-l cu o ramă comună cu canat sau cu o fereastră de 1,8 metri lungime pe 0,90 metri lăţime. La început căldura va fi foarte mare, dar în câteva zile aceasta va scădea la 25-30 de grade, când va fi optimă plantarea seminţelor.

Construirea paturilor calde permanente

Canatele patului cald ar trebui să fie construite din pin alb sau din chiparos, barele acestuia fiind adică de-a lungul cercevelei. Barele pot fi fixate cu una transversală plasată sub sticlă. Cele două capete ale canatului trebuie să fie confecţionate din lemn de calitate, de 7,5 cm lăţime la partea de sus și de 10 cm lăţime la partea de jos, scobit pentru a primi capetele canatelor și cu un cep la capete pentru a trece prin piesele laterale, care ar trebui să fie de 6,2 cm lăţime.

Patul cald permanent trebuie construit astfel încât să poată fi încălzit, fie cu gunoi de grajd sau de fermentare, fie prin conducte radiante venite din locuinţă sau de la o seră. Pentru un pat permanent în care gunoiul de grajd este cel care furnizează căldura, bălegarul ar trebui să fie pus într-o groapă de 75 cm adâncime. Părţile laterale și capetele pot fi sprijinite pe scândura de căptușeală, care este montată pe grinzi ieșite cu 1,2 m în afară, sau, chiar mai bine, poate fi utilizat un perete de zidărie de 22,5 cm grosime, așa cum se arată în desen. În orice caz, căptușeala gropii ar trebui să vină la același nivel cu suprafaţa solului.

Locul pentru groapă ar trebui să fie pe un teren natural bine drenat și trebuie făcută o scurgere în partea de jos a săpăturii, pentru a preveni acumularea de apă și a opri fermentarea bălegarului. Un pat cald standard este de 0,9 pe 1,8 metri. Din acest motiv groapa ar trebui să fie o multiplu de 0,9 metri în lungime, iar lăţimea ar trebui să fie aceeași ca și lungimea canatului, de 1,8 metri. Rama de scândură ori zidăria din groapă pot fi prelungite peste suprafaţa solului, suficient pentru a permite introducerea canatului imediat deasupra acestor structuri permanente.



Pat cald permanent cu pereţi din zidărie

Sursă de căldură pentru paturile serelor

Săpaţi o groapă de 1,5x4,8 metri ca suprafaţă, adâncă de 30 cm. Longitudinal de-a lungul acestui spaţiu se pun central trei rânduri de daleși câte un rând la 30 cm pe laturi. Plăcile trebuie să fie de 10x30 cm. Acestea sunt puse cap la cap astfel încât să se potrivească bine și pământul este apăsat în jurul lor, astfel încât să reţină fiecare piesă în locul ei. Apoi, groapa se umple cu sol bogat până la același nivelul suprafeţei, cu excepţia capetelor unde plăcile sunt lăsate goale pe câţiva centimetri. Rama de 1,5x4,5 metri este următoarea așezată, astfel încât să lase 15 cm din fiecare rând de dale să iasă dincolo de capetele cadrului. La capătul estic al patului trebuie săpată o gaură de 0,9x1,2 metri suprafaţă şi 0,6 metri adâncime; în ea se face un șemineu brut din cărămidă refolosită, cu ieșiri către fiecare rând de plăci, pentru o cât mai bună ventilaţie. La capătul de vest al cadrului trebui făcută o cameră de cărămidă în care intră cele trei plăci, oferindu-le un coş comun pentru evacuare. Acoperiţi atent partea de sus a acestei camere, cu excepţia unei găuri circulare de 15 cm, în care montaţi un singur burlan. O ușă înclinată închide cavitatea șemineului împotriva ploilor, iar pământul e ridicat suficient de mult în de jur împrejur pentru a împiedica apa de suprafaţă să curgă în gaură. Îmbrăcaţi solul într-un cadru. Dacă aveţi la-ndemână, folosiţi șase cercevele vechi de la ferestre de furtună, cam de această mărime. Desigur, panta este dată către sud în mod obișnuit. Atunci când este aprins focul în șemineu, fumul iese liber prin burlan. Dalele sunt acoperite cu sol la o grosime de aproximativ 15 cm. Cu un foc bun, poţi încălzi rapid pământul în cele mai reci zile ale primăverii. Și, o dată bine încălzit, pământul și dalele ţin căldura pentru o lungă perioadă de timp, cu condiţia ca burlanul să fie închis. Spre deosebire de paturile încălzite cu gunoi de grajd, alimentarea cu energie termică poate fi astfel reglată pentru a se potrivi cu necesarul în funcţie de vreme.

Rame reci și gestionarea lor

În Sud ramele reci sunt folosite toată iarna. Culturile principale de iarnă cultivate sunt salata verde, ridichile, sfecla, conopida și ocazional varza, urmate în primăvară de castraveţi, pepeni galbeni și uneori cartofi irlandezi. Ramele sunt uşor de făcut. Scândură brută de 2,5 cm (miezul pinului este el mai bun în sud, cucuta în nord) și bare de 5x10 sau 5x7,5 cm sunt tot ce aveţi nevoie. Pentru ramele duble, pentru căpriori trebuie prevăzute benzi de 7,5 cm lăţime și 3 cm grosime, suficient de lungi pentru a se extinde peste cadru. Partea din spate sau de nord a ramei simple trebuie să fie de 35 cm înălţime, în timp ce faţa trebuie să coboare panta până la 8 cm. Acolo* unde sunt folosite capace de pânză, partea din spate ar trebui să fie de 0,75 metri și toate fisurile bine acoperite cu hârtie de construcţie, fixată cu șipci însăilate.

Un bun tratament pentru stâlpii utilizaţi în construcţie este să fie înmuiaţi peste noapte în kerosen. În acest fel se vor păstra pe termen nelimitat. Băgaţi stâlpii 45 cm în sol și lăsaţi-i până la partea de sus a plăcii, punând un stâlp la îmbinarea dintre fiecare pereche de plăci și băteţi-le în cuie de acestea. Toate marginile și căpriorii pot fi făcute astfel încât să poată fi demontate rapid atunci când terenul va fi arat. Părţile laterale ale ramelor duble sunt înalte de 30 cm, cu înclinare ascendentă până la 75 cm. În jos, pe centrul ramei, este fixat un rând stâlpi de 5x10 cm la 75 cm deasupra solului, la 2,4 metri distanţă. Peste fiecare dintre aceștia un căprior este fixat de părţile laterale ale ramelor.

Pentru ramele din zonele reci**, sticla este singura învelitoare care poate fi folosită. Puneţi ramele cu faţa spre sud sau sud-est, iar în spate, către nord, faceţi un zid înalt, un gard viu gros sau amplasaţi-le lângă o porţiune de pădure, pentru a le oferi protecţie împotriva vânturilor reci de nord.***

Solul din rame trebuie să fie bine pregătit, bogat și bine pulverizat. O cantitate abundentă de gunoi putrezit de grajd trebuie utilizată, 75-100 de tone pe 4000 metri pătraţi nefiind o cantitate excesivă, cu excepţia cazului în care solul este deja foarte bogat. Indiferent dacă sunt folosite sticla sau pânza, o atenţie deosebită trebuie acordată apei și ventilaţiei. Terenul trebuie să fie bine drenat astfel încât apa să nu băltească, altfel solul va deveni mocirlos; asta este una dintre problemele apei, dar plantele trebuie fie udate cu grijă când și când pentru a le satisface nevoia de apă.

În cazul în care învelitoarele sunt ţinute în mod constant prea jos, creşterea plantelor va fi slabă și răsucită și boli precum retezarea, botrytisul, cât și slaba dezvoltare vor face ravagii. O atenţie deosebită la udare, ventilaţie și păstrarea săpată a suprafeţei solului sunt secretele de control al acestor dăunători. Urmăriţi temperatura și nu o lăsaţi să crească prea mult, coborâţi-o prin aerisire sau prin ridicarea cercevelei. Învelitoarele de pânză ar trebui să fie trase înapoi pe o parte în fiecare zi, atunci când temperatura este bună, iar alteori pot fi ridicate doar capetele, pentru ventilare. Mare atenţie la ger. Când e nevoie,

* în original „În practica sudului" – TEI

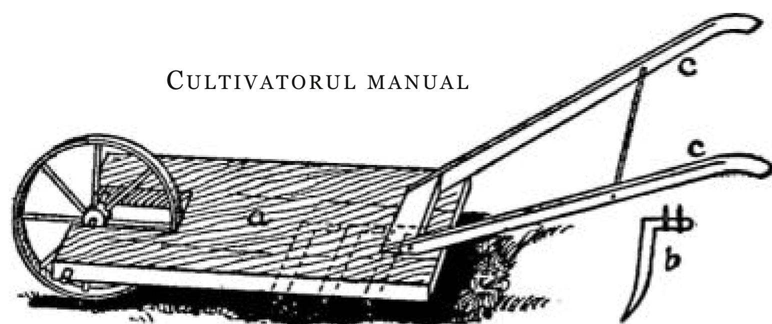
** În textul original: nord – TEI

*** aceste criterii de poziţionare se aplică și la noi – TEI

folosiţi căldura aburului, putând fi utilizate sobe de ulei, și acoperiţi cu rogojini sau pânză groasă ramele de sticlă*. Atât pânza, cât și învelitoarea de sticlă trebuie să fie bine fixate pentru a nu le lua vânturile puternice.

Capătul de sus al ramei de sticlă poate fi ţinut cu cârlig și capse, un cârlig fiind plasat pe partea din spate a ramei, la centrul fiecărei cercevele, cu capsa la capătul cercevelei. Învelitoarele de pânză sunt fixate cel mai bine prin baterea în cuie pe centrul unei scânduri longitudinale, pe mijlocul căpriorilor, în cazul acoperirii duble, sau de-a lungul părţii din spate, în cazul celor simple, și prin plasarea de bile sau pietricele în pânză și legarea acestora la fiecare 1,2 sau 1,5 metri, buclele sforii utilizate fiind agăţate de cuie bătute în capetele și în părţile laterale ale ramei.

Cultivator de mână pentru grădină



CULTIVATORUL MANUAL

Când culturile de grădină sunt plantate în rânduri, este esenţial un instrument care să cureţe buruienile, să amestece solul din jurul plantelor și să facă un mulci bun la suprafaţă, pentru a preveni pierderea de umiditate. Roata plugului este de obicei folosită în acest scop de grădinarul profesionist, dar preţul este, în general, considerat destul de ridicat de către un agricultor obișnuit sau amator.

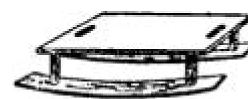
Această mașină, cu toate că e făcută acasă și nu este foarte frumoasă ca aspect, face treaba la fel de bine precum un instrument de $ 6 sau $ 8 și costă nu mai mult de 40 de cenţi pentru a o face. Pentru roată, se ia roata unei mașini de cusut vechi, de aproximativ 30 cm în diametru, și se pune un șurub fix prin ax. Apoi, o bucată de scândură, a, de 50x25 cm se taie ca în desen, găurindu-se pentru ax. După ce roata este montată, ea trebuie să se răsucească cu ușurinţă și stabil. Mânerele, c, se taie dintr-o scândură, sau folosiţi orice aveţi la-ndemână. Apoi puneţi un fierar să vă facă trei dinţi, b, dintr-o bucată de arc de oţel de 2,5 cm lăţime și 20 cm lungime, îndoiţi după cum se arată. În ei sunt date găuri de 5 cm pentru șuruburi.

Un dinte ar trebui să fie plasat la aproximativ 15 centimetri în spatele roţii și direct în centru, ceilalţi doi fiind la 10 cm în spatele primului și la aceeași distanţă de dintele din centru. Când aceast cultivator este împins printre rânduri ar trebui să ruleze cu puţină presiune din partea operatorului, înlăturând buruienile și amestecând solul în același timp. Chiar funcţionează bine și dacă îi aplicăm două straturi de vopsea maro și verde o să-i îmbunătăţim aspectul vizual.

Recunoaște-ţi oportunităţile. - Pittacus.

* în unele situaţii, cartonul simplu sau azbestul pot fi la fel de eficiente – TEI

Un scaun de grădină ușor de construit



Scaun pentru prăşit

Un instrument care se va dovedi util în efectuarea lucrului manual în grădină: două doage de butoi peste care este montat un scăunel. Acesta trebuie să fie îngust, astfel încât să poată fi tras printre rândurile de plante. Găurile din locul de şezut sunt suficient de mari pentru a trece degetele prin ele şi a face scaunul mai uşor de mutat. Instrumentul este confortabil mai ales pentru femei.

Udarea cu ușurință a solului însămânțat

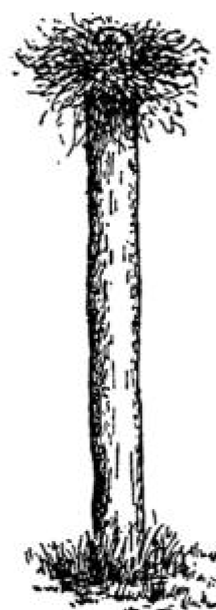
În timpul udării evitaţi să deranjaţi seminţele plantate în răsadniţe. Pentru asta, a fost pus la punct un plan care nu numai că protejează plantele, ci şi păstrează solul din întreaga răsadniţă într-o stare de umiditate moderată, ceea ce este esenţial pentru răsărire.

Construiţi o cutie de orice mărime, cu o adâncime de aproximativ 8 cm. Apoi luaţi câteva ghivece de dimensiune potrivită, neemailate, şi băgaţi-le în cuptor până se înfierbântă. Astupaţi găurile de pe fundul ghivecelor cu o lumânare, având grijă să nu puneţi ceară pe tot fundul ghiveciului. Plasaţi ghivecele în cutie, pe un strat subţire de nisip, la depărtare de aproximativ 23 cm unul de altul. Acoperiţi parţial cu bucăţi de ghivece sparte pentru a conduce prin atracţie capilară apa în întregul sol al cutiei. Pământul ar trebui cernut şi cutia umplută pâna la 6,5 mm de capătul de sus al ghivecelor.

Acoperiţi cutia cu sticlă şi căldura va atrage apa spre rădăcini. Prin această metodă nu veţi avea suprafeţe uscate. Puteţi acoperi ghivecele cu bucăţi de hârtie presată sau tablă galvanizată pentru a evita orice evaporare de la suprafaţa ghivecelor. Întotdeauna umpleţi ghivecele cu apă caldă.

Prinderea bufnițelor și uliilor

Capcană pe par

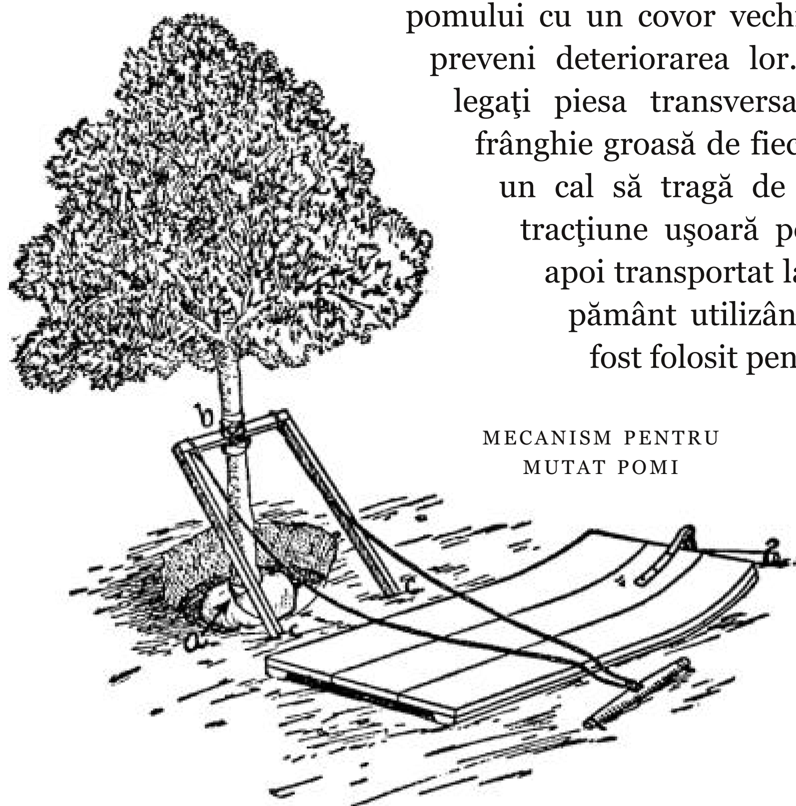


Un prieten de-al nostru a capturat o bufniţă uriaşă şi a legat-o cu un lanţ mic de o stinghie, în câmp deschis. A pus trei pari de 1,5 metri şi diametru de 10-12 cm, la 18-27 metri de bufniţă. În vârful fiecărui par a pus o capcană mică din oţel, cu o grămăjoară de fân sau iarbă peste capcană pentru a o ascunde, după cum este arătat în imagine. Noaptea a strigat bufniţa. Au venit altele şi, pentru că nu au văzut nimic în apropiere, au aterizat în capcana de pe par. În timpul zilei au venit ulii şi au fost prinşi în acelaşi mod. În două luni au fost prinse două bufniţe şi 17 ulii. În unele cătune este plătită o răscumpărare, deci iată un profit în două feluri. Bufniţa se poate hrăni cu ceea ce prind ulii şi cu iepuri şi pui care mor din alte cauze. Cea mai dificilă parte din această schemă este, de cele mai multe ori, capturarea primei bufniţe, dar dacă sunteţi un vânător bun veţi găsi o cale.

Nu promite marea cu sarea – nimeni nu te va ajuta să te ţii de cuvânt. Banul este un servitor bun, dar un stăpân rău.

Mutarea unui arbore mare

Dacă veţi muta pentru prima dată un pom mare, veţi fi mulţumit să folosiţi un mecanism similar celui din imagine. Confecţionaţi un suport cu trei laturi din stinghii solide, late de 5-10 cm. Dislocaţi pământul din jurul rădăcinilor pomului şi înveliţi cu fermitate baza pomului cu un covor vechi sau cu o pânză de sac pentru a preveni deteriorarea lor. Înfigeţi bine cadrul în pământ, legaţi piesa transversală de trunchiul copacului cu o frânghie groasă de fiecare parte a cadrului şi apoi puneţi un cal să tragă de celălalt capăt al frânghiei. Cu o tracţiune uşoară pomul poate fi tras pe remorcă şi apoi transportat la locul nou. Poate fi din nou pus în pământ utilizând cadrul în acelaşi mod în care a fost folosit pentru a-l încărca pe remorcă.



MECANISM PENTRU MUTAT POMI

Un ban, de-l pui deoparte, se dublează.
Un ban pe zi, după un an, cât o avere valorează. - Benjamin Franklin

Îţi faci o casă şi cheltuieşti bani pe acest vis
Şi-ai un cămin de iad în loc de paradis. – Young

Transplantarea pomilor

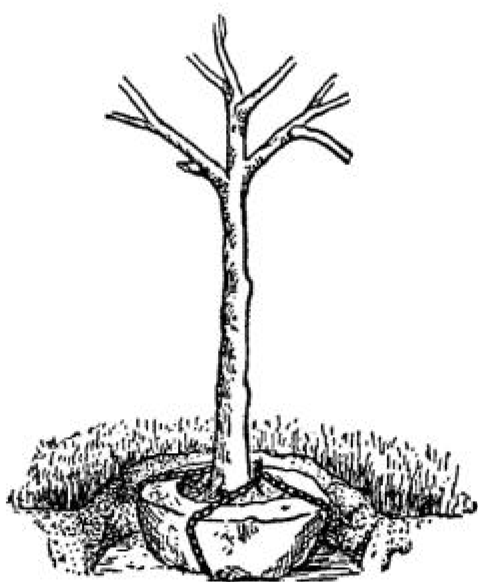


Figura 1 - Protejat

Astfel, transplantarea pomilor mari nu este atât de dificilă cum presupun mulţi că ar fi. Prima mişcare ce trebuie făcută este săpatul de jur împrejurul pomului, lăsând o minge mare de pământ în jurul rădăcinii, care este ambalată cu grijă în sac sau pânză pentru a proteja rădăcina şi pentru a preveni uscarea. Când acesta este fixat bine, se trece de două sau de trei ori un lanţ în jurul mingii, fixat precum este arătat în Fig. 1. Apoi, cu o pereche de roţi prinse de un ax scurt şi un par puternic sprijinit de acesta, cu un cârlig masiv de fier fixat de par, este uşor să vă agăţaţi de pom. Fig. 2 arată căruţa cu pârghia ridicată gata să prindă lanţul în cârlig. Funia de la capătul parului coboară pomul şi îl ridică atunci când parul este fixat sub o a doua pereche de roţi. Trunchiul tânăr trebuie

ferit de contactul cu maşinăria prin folosirea păturilor. Secretul succesului la transplantarea pomilor constă în protejarea rădăcinilor.

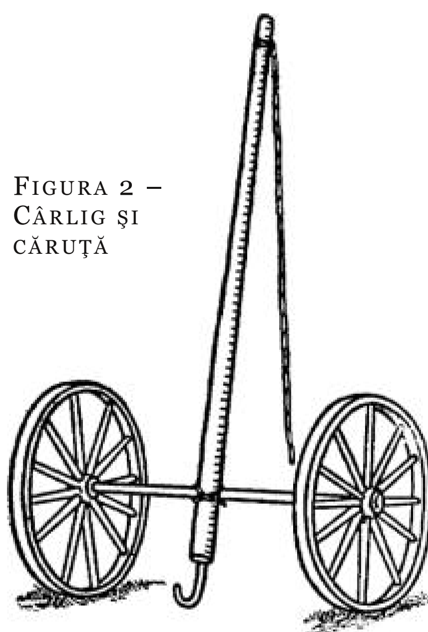
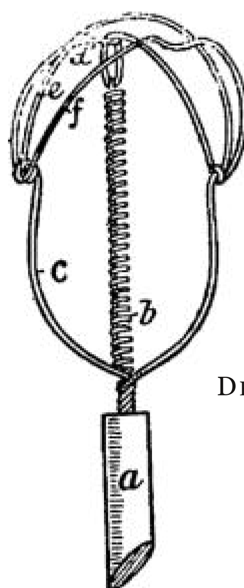


Figura 2 – Cârlig şi căruţă

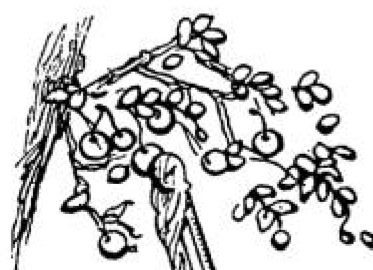
> *Eroism înseamnă să depui tot efortul în a face ceea ce ştii să faci. – Emerson.*
>
> *Multe lucruri greu de proiectat se dovedesc uşor de realizat. – Samuel Johnson.*

Culegător de fructe făcut de tine

Acesta este un dispozitiv eficient pentru culesul fructelelor din vârful copacilor înalţi. Cu puţină practică, un om poate opera repede cu acesta, depăşind ca randament culegătorii manuali, fără a deteriora fructele.



Detalii pentru răsucirea sârmei



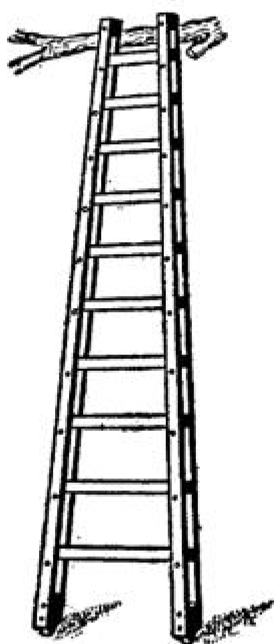
Folosirea culegătorului

Construcţia este arătată în desenul de mai sus. Cadrul principal este din sârmă groasă de cupru de care este ataşat arcul puternic, d. Capătul, a, este inserat într-un mâner de lemn de lungime necesară. Când este ataşat sacul de pânză, aşa cum este arătat în desenul cu culegătorul în acţiune, fălcile culegătorului sunt închise uşor prin tragerea uşoară a pânzei. Fructul cade prin sac sau prin pânza lungă sub formă de tub în mâna operatorului. Multe dispozitive au fost create pentru culesul fructelor din copacii înalţi, dar e greu de găsit unul care să funcţioneze mai bine ca acesta, dacă este construit în exact forma indicată.

O scară cu zăbrele

Pentru o scară de 4,3 metri alegeţi patru piese de 2,5x5 cm din lemn tare, folosind câte două pentru fiecare parte. Plasaţi bare de 2,5x5 cm între piesele de margine. Faceţi scara de 30 cm lăţime în partea de sus, 35 cm la mijloc şi 76 cm în partea de jos. Puneţi un bolţ de 6 mm prin piesele laterale chiar sub bare şi un cui prin capătul fiecărei bare pentru a

Scara



evita ca acestea să alunece în afară. Ţineţi toate bolţurile strânse. O scară construită ca cea de alături, din pin de Oregon, de 4,26 m lungime, sprijinită pe postament la fiecare capăt, se flambează doar 2,54 cm atunci când la centru se află o greutate de 68 kg. Este uşoară, puternică şi este aproape imposibil de arcuit. Avantajul special a unei scări cu zăbrele este greutatea redusă, care este un mare atu când este combinat cu rezistenţa, cum este cazul acestei scări speciale.

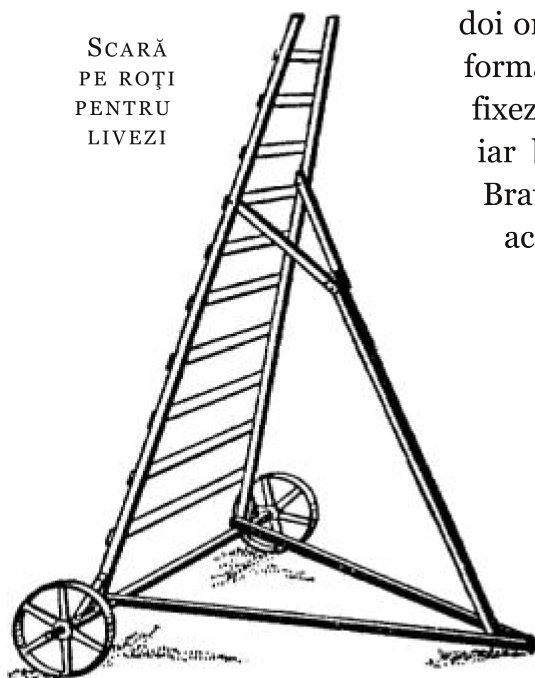
Să credem că dreptatea duce la măreţie; în acea credinţă să ne facem datoria până la sfârşit, aşa cum credem de cuviinţă. - Lincoln

Niciodată nu cheltui înainte de a câştiga. Niciodată nu cumpăra ceea ce nu doreşti; nu este ieftin.

Scară pentru pomi fructiferi

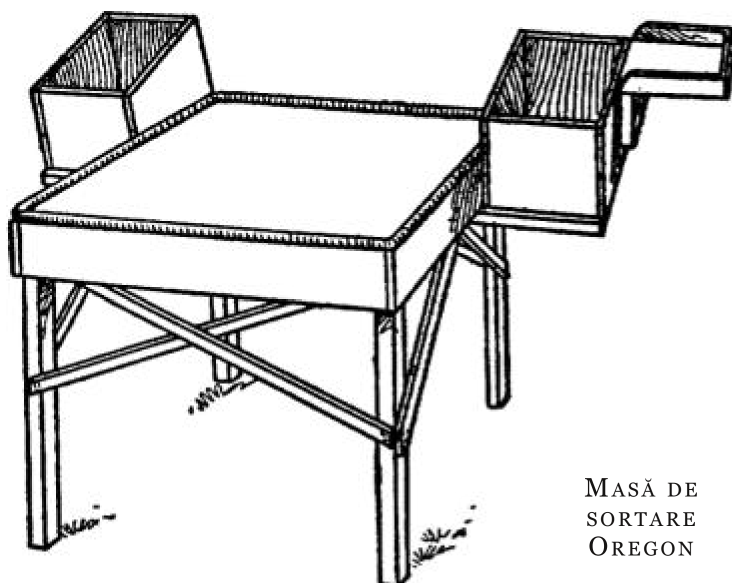
Schiţa arată felul în care este construită. Oricine poate să o construiască. Faceţi rost de două roţi vechi de secerătoare şi folosiţi o ţeavă pentru ax. Puneţi o scară peste roţile montate pe ax. Pentru a o menţine ridicată folosiţi pari, doi orizontal şi unul vertical. Cel de sus trebuie fie fie sub formă de furcă în partea superioară în aşa fel încât să fixeze ferm scara. Această scară este înaltă de 5,5 metri, iar baza este lată; nu există pericolul să se răstoarne. Braţul este în aşa fel construit încât poate fi ajustat, acest lucru permiţând plasarea scării la orice unghi.

Scară pe roţi pentru livezi



Mese de sortare uşor de confecţionat

O masă de sortare este întotdeauna utilă în timpul culegerii fructelor. Economiseşte timp dacă este pusă chiar în livadă. O masă comodă este una montată pe roţi, de dimensiune potrivită, dar suficient de mare pentru a susţine 4 butoaie. Roţile pot fi demontate de pe maşinării scoase din funcţiune sau pot fi încropite rapid din două placaje bătute în cuie unul de altul, pentru a evita să se depărteze, făcând o gaură în mijloc pentru ax şi rotunjindu-le cu un ferăstrău manual. O parte a mesei ar trebui făcută cu câţiva centimetri mai înaltă, astfel încât rebuturile să se rostogolească în cealaltă. În districtul Hood River din Oregon este folosită o masă ca cea prezentată. Este făcută pentru a fi



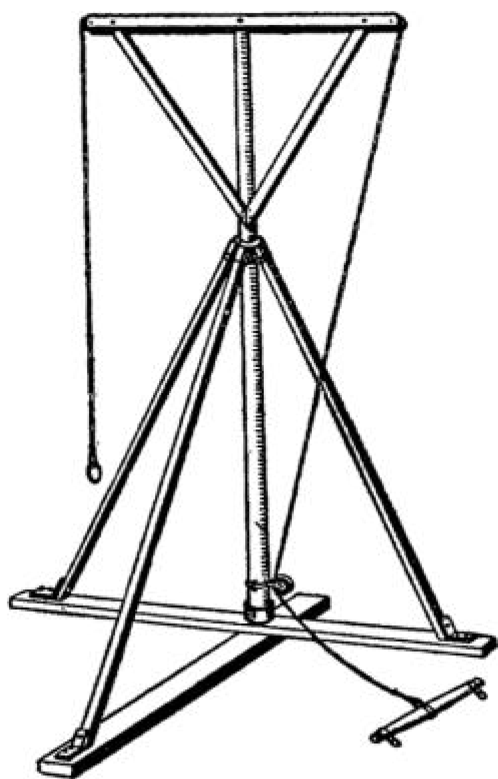
Masă de sortare Oregon

folosită de doi ambalatori. Pentru a confecţiona o asemenea masă folosiţi patru picioare de 90 cm. Tăblia are 90x120 cm şi este acoperită cu pânză groasă sau prelată, lăsată să atârne lejer. Tăiaţi teşit capetele superioare ale picioarelor, în aşa fel încât să nu fie margini ascuţite care să găurească pânza sau care să bătătorească fructul.

O bucată de furtun vechi de grădină este fixat în cuie de jur împrejurul părţii superioare a mesei pentru a proteja fructele. În afară de legăturile arătate în secţiune, este bine să fie legate ferm împreună, cu sârmă, picioarele şi suporţii, pentru că au de suportat o greutate mare. Rafturile de pe fiecare parte sunt pentru susţinerea cutiilor, deoarece toate fructele bune din această regiune se pun ambalate în cutii. Înălţimea este doar relativă, important este să fie construită astfel încât fiecare ambalator să poată munci cu cel mai mare confort, evitând în toate cazurile curbarea spatelui. Partea superioară nu trebuie să fie mai mare de 90x120 cm, pentru a permite celor doi ambalatori să atingă toate punctele fără a se întinde inutil.



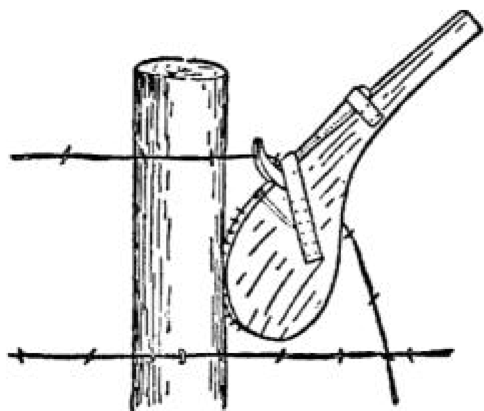
Scripete portabil pentru fân



Scripete pentru fân

Un scripete foarte eficient pentru depozitarea fânului e ilustrat în imagine. Piesele de la bază au 15x 5 cm, lungi de 490 cm. Pentru stâlpul central folosiţi un par drept cilindric, cu diametru de 18 cm la bază și 13 cm diametru la vârf, cu o lungime de aproximativ 730 cm. Aplicaţi o bandă de fier în jurul bazei, în care introduceţi ţăruşul în jurul căruia mecanismul se va învârti. Pe la jumătatea stâlpului prindeţi un colier de fier cu trei bucle pentru fixarea braţelor, îmbinate la aproximativ 460 cm de la baza stâlpului central. Asta permite stâlpului să se învârtă cu uşurinţă când este în poziţie verticală. Cadrul din vârf este construit din piese de 5x15 cm pe 365 cm lungime. Tachelajul, format din trei scripeţi şi frânghia pentru fân, este prins aşa cum e ilustrat în schiţă. Atașând parul inferior aproape de baza stâlpului vertical, braţele vor executa o jumătate de rotaţie când furca pentru fân este ridicată, legănându-se de pe sol sau din căruţă spre claie.

Întinzător pentru sârmă



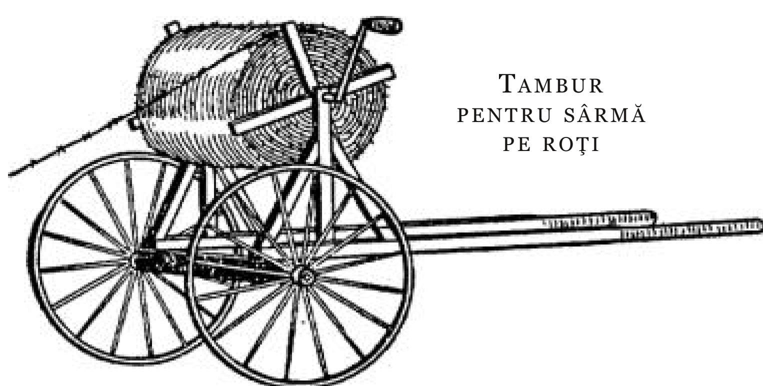
Întinzător în uz

Iată un dispozitiv uşor de făcut şi foarte comod de utilizat la întinderea pe stâlpi a sârmei ghimpate. Tăiaţi o bucată de scândură în forma indicată în imagine, cu o crestătură care să permită aşezarea feţei ciocanului. Introduceţi un bolţ lung în punctul indicat prin linia punctată, pentru a preveni despicarea. Prindeţi ciocanul de placă cu fâşii din piele. Cuiele fără floare, bine ascuţite, trebuie să

rămână în exterior aproximativ un centimetru. Finisaţi mânerul cu grijă astfel încât să nu vă rănească palmele când folosiţi dispozitivul. Acesta trebuie să fie făcut din lemn dur.

Tambur de sârmă pentru gard

Acesta este un dispozitiv pe care se poate rula sârmă ghimpată mult mai bine decât pe un cilindru vechi. Tamburul este montat pe un cărucior făcut din roţi vechi, cu arbore scurt. Căruciorul poate fi deplasat de un bărbat în timp ce un băiat controlează rola să nu se desfășoare prea repede. Pentru bobinarea sârmei, cel mai bine este ca mașinăria să fie împinsă suficient de repede pentru a ţine ritmul cu sârma pe măsură ce este încărcată pe tambur. O manivelă montată pe tambur este utilă pentru bobinare.



Tambur pentru sârmă pe roţi

Nu semna niciodată un act până nu l-ai citit.

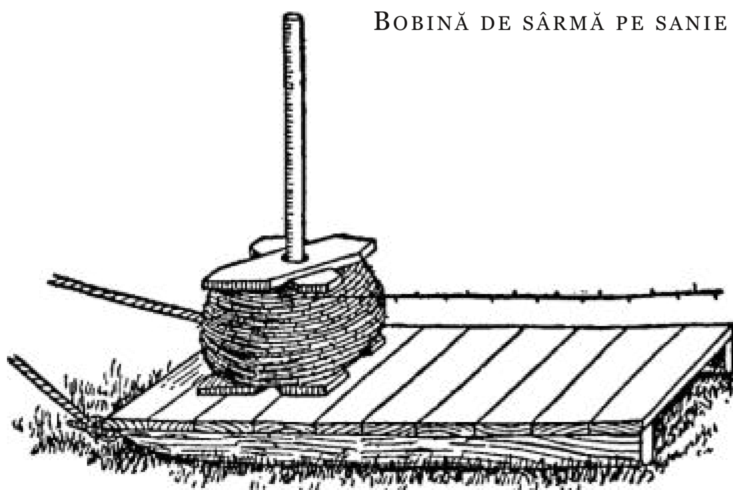
O parte a cunoaşterii constă în ignorarea lucrurilor ce nu merită cunoscute.

Fă-ţi o deprindere din a munci.

O modalitate sigură de desfășurare a sârmei ghimpate

Una dintre cele mai eficiente metode de a desfășura sârma ghimpată este realizarea unui aparat similar cu cel ilustrat aici. Legaţi o bucată scurtă de scândură la capătul unei sănii pentru cărat piatră. Daţi o gaură de 5 cm în această scândură și fixaţi în vârf capătul sârmei. Treceţi o bucată de furtun de gaz de aproximativ 150 cm prin capătul bobinei și lăsaţi capătul în gaura din scândură.

Atașaţi sania de căruţă și rugaţi un ajutor să stea în căruţă, ca să ţină de capătul de sus al furtunului. Dacă sârma se încurcă și face noduri, el trebuie doar să dea drumul furtunului și bobina iese de pe sanie fără să rupă sârma.

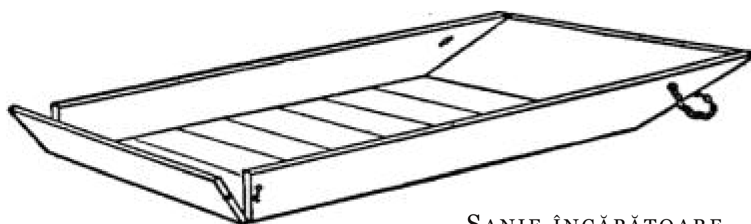


Bobină de sârmă pe sanie

O sanie-cutie

O sanie plată de cărat piatra este comodă în multe situaţii, doar că sania nu are o capacitate mare. Aici este ilustrat un mod de creştere a capacităţii saniei. E făcut din scânduri și are margini de 35 cm înălţime. Poate fi utilizat în scopurile pentru care sania plată e gândită și în plus este foarte comod pentru transportul merelor, cartofilor sau altor recolte de rădăcinoase de la câmp.

Prin creşterea dimensiunilor cutiei, bălegarul poate fi transportat din grajd ca și cum ar fi încărcat într-o roabă, fără a mai fi însă nevoie să reîncărcaţi sau să basculaţi. Sania-cutie este joasă și foarte comodă la încărcat. Obiecte uşoare, voluminoase, ca pietrele grele, sau sacii cu îngrășământ și seminţe, pot fi transportate cu uşurinţă pe acest dispozitiv.

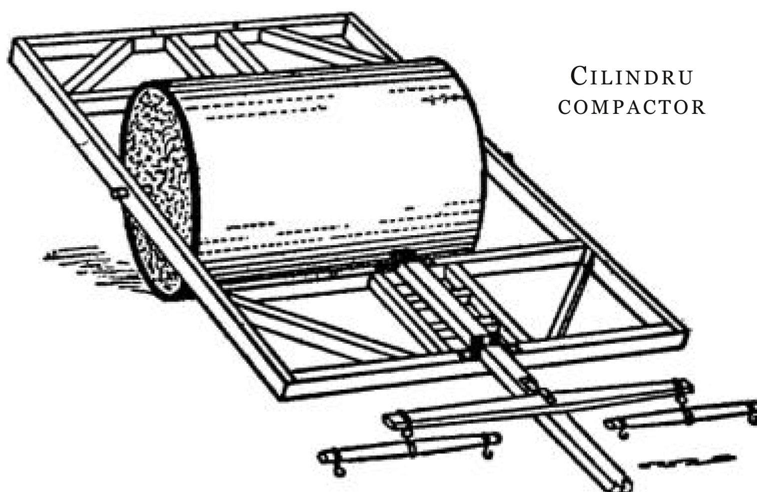


Sanie încăpătoare

Un cilindru compactor

Dacă aveţi nevoie de un cilindru compactor, luaţi un cilindru din tablă grea de fier, aşezaţi-l orizontal și treceţi o ţeavă de 4-5 cm prin mijloc. Capătul trebuie aşezat pe scânduri care sunt bine îmbibate cu apă sau ulei, iar ţeava prinsă astfel încât să stea fix în centrul cilindrului.

Umpleţi cilindrul cu beton de calitate și când s-a întărit răsturnaţi-l și construiţi un cadru pentru cilindru de care să puteţi prinde câte o limbă detașabilă de fiecare parte. Cadrul trebuie făcut din lemn tare, de bună calitate, și bine prins. Imaginea arată clar cum e făcut cilindrul și cum se asamblează.



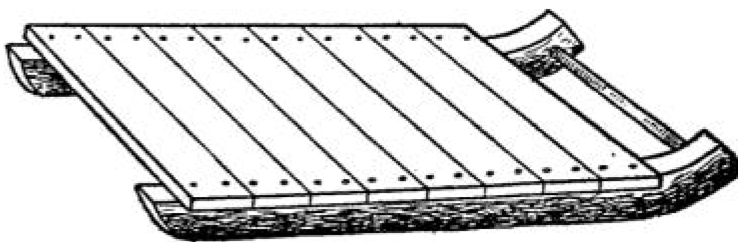
Cilindru compactor

O sanie de modă veche

„Drogue“* este un cuvânt vechi folosit pentru o sanie scundă, similară cu sania pentru cărat piatră pe care o folosim astăzi. Cuvântul e rar folosit în prezent.

Atât de obișnuiţi suntem cu sania pentru piatră, încât cei mai mulţi dintre noi au uitat că există un instrument și mai uşor de mânuit, la fel de uşor de construit și chiar mai

* engleză, substantiv comun, singular – TEI



Sanie casnică, ușor de mânuit

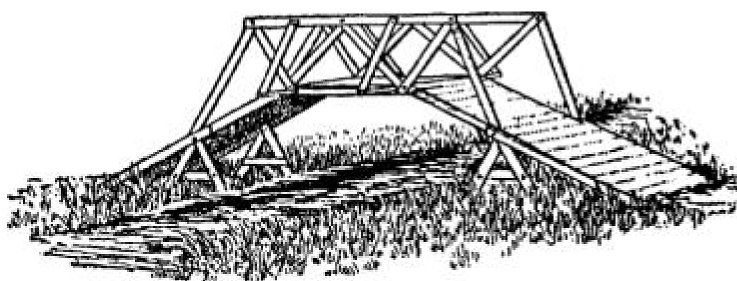
bun de folosit, pentru că nu alunecă în lateral pe un deal. Alegeţi un copac mic care are forma unei tălpi arcuite de sanie şi despicaţi-l cu un ferăstrău cât încă e verde. Se taie cel mai uşor şi cel mai repede dacă este îngheţat*. Tăiaţi plat părţile de sus şi de jos, astfel încât să poată fi bătute în cuie pe ele scânduri de aproximativ 120 cm. Găuriţi capetele din faţă astfel încât să poată fi introdus un ţăruş greu cu contrafort, pentru a preveni apropierea tălpilor, şi sania e gata. Este uşor de folosit pentru orice munci, dar s-ar putea să aibă nevoie de laterale pentru a căra pietre mici. Scândurile potrivite pentru sanie nu sunt uşor de obţinut astăzi, când vechile ferăstraie nu se mai folosesc**.

Săpătoarea

În fiecare gospodărie ar trebui să existe o săpătoare. Puteţi achiziţiona săpători din oţel, dar una făcută în casă costă puţin şi este foarte utilă. Luaţi două scânduri, fiecare de 25 cm lăţime şi 90 cm lungime, din lemn bun de esenţă tare, groase de 5 cm. Ataşaţi bine de ele o pereche de mânere vechi de plug. De capătul de jos prindeţi o lamă zimţată de ferăstrău, care va face o margine ascuţită. Lăsaţi lama să iasă aproximtiv 2,5 cm la capăt. Ataşaţi câte două cârlige aproape de ambele capete ale plăcii de jos şi săpătoarea e gata. Cu această săpătoare, doi bărbăti pot săpa într-o zi un şanţ lung de 400 metri şi adânc cât unul săpat cu plugul în două zile. Săpătoarea este foarte utilă şi pentru umplerea gropilor în drum.

Podeț peste pâraie

Pentru a trece peste un pârâu mic sau peste un şanţ adânc, puteţi construi un pod ieftin, cum e cel din imagine. Lemnul folosit are 15 cm lăţime şi 5 cm grosime, cu excepţia celui folosit pentru platformă şi pentru cele patru braţe laterale.

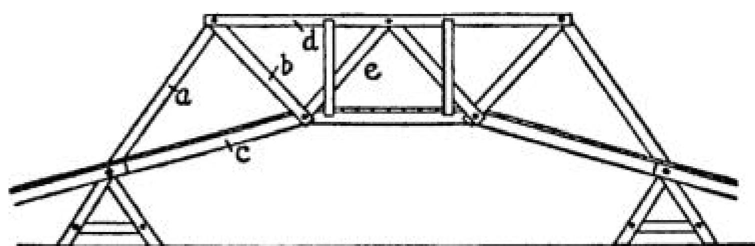


Un pod din triunghiuri

* dulgherii autentici taie copacii imediat după un ger puternic, când „inima lemnului“ e îngheţată. Apoi scufundă trunchiurile într-o apă curgătoare şi înfig pene pe lungime, la dimensiunile scândurilor sau a bârnelor de care au nevoie pentru lucru. Când se dezgheaţă, lemnul crapă singur pe lungimea fibrelor între care sunt înfipte penele. Aceasta este cea mai sigură metodă de a obţine lemne care să nu lucreze în timp – nu se vor contorsiona şi nu-şi vor modifica în nici un fel forma - TEI

** deşi uneltele adevăraţilor dulgheri au dispărut, metoda de crăpare prin îngheţ-dezgheţ rămâne cea mai eficientă - TEI

Tăiaţi cu fierăstrăul 11 piese de lungimea necesară pentru cele două laterale, apoi daţi găuri de 4 cm din fiecare capăt. Folosiţi bolţuri de 1,5 cm grosime și 22 cm lungime acolo unde se unesc 4 piese și bolţuri de 16,5 cm lungime acolo unde se unesc 3 piese.



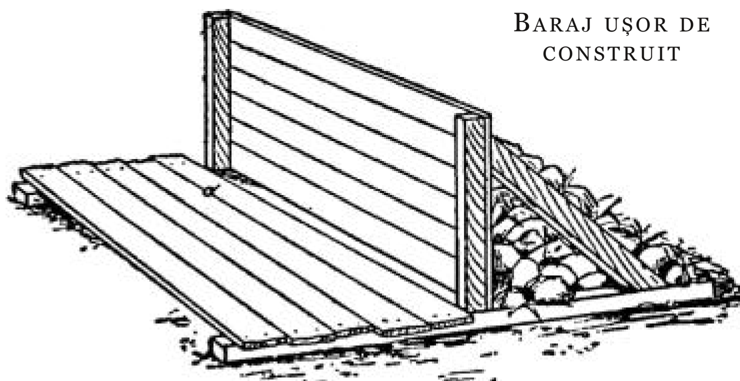
CADRUL PODULUI

Suporţii în formă de A și piesele pentru platformă sunt bătute în cuie simultan, iar apoi puteţi pune braţele laterale. Acestea sunt făcute integral din triunghiuri. Primul triunghi e făcut din piesele a, b și c. Al doilea triunghi din piesele b, d și e. Pilonii pot fi făcuţi din stâlpi, piatră sau beton.

Baraj pentru iaz

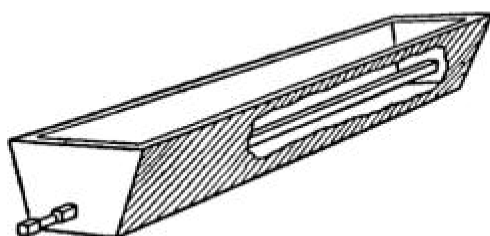
Un mic iaz zăgăzuit de un baraj hidraulic bine dimensionat asigură apă pentru casă, hambar și 80 de ari de grădină și livadă și poate inunda o pajiște de merișoare, la nevoie.

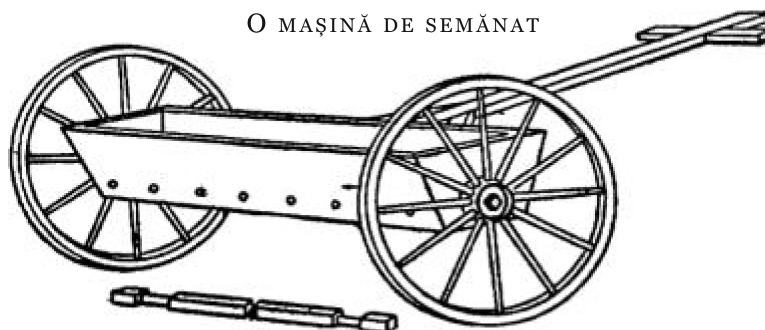
O secţiune a barajului este așezată la 180 cm distanţă și acoperită cu scânduri montate strâns. Scutul este din scândură de 360 cm bătută în cuie pe bare de susţinere. Fundul e întărit cu perie și lut. Stivuiţi pietre în spatele scutului, așa cum e ilustrat în imagine.


BARAJ UȘOR DE CONSTRUIT

Semănatul uniform

Aceste desene ilustrează construcţia unui aparat de semănat cu roţi care poate fi făcut acasă cu ușurinţă. Osia este fixată strâns în roţi astfel încât să se rotească o dată cu roţile. Această mișcare agită seminţele și ajută la curgerea lor prin găurile din capătul de jos al cutiei. Fluxul poate fi reglat după plac mărind sau micșorând dimensiunea și numărul găurilor.

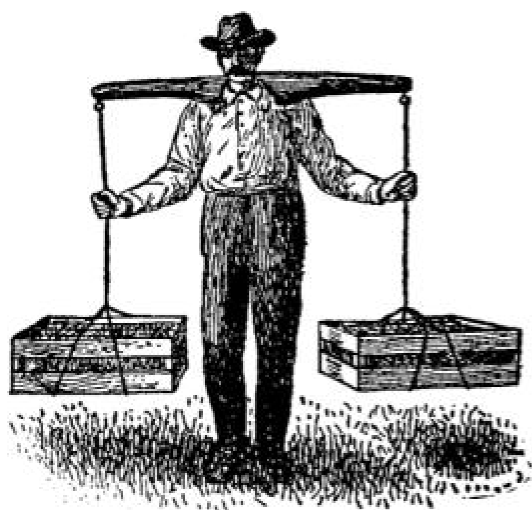

CUTIA PENTRU SEMINŢE


O MAȘINĂ DE SEMĂNAT

Ar putea fi utile mai multe găuri pe care să le blocaţi alternativ cu dopuri la o semănare mai rară şi să le scoateţi pentru o semănare mai deasă. Dimensiunea recomandată a cutiei e de 180x240 cm. Orice roţi vechi sunt bune, cu condiţia să nu fie prea grele pentru a fi trase lejer cu mâna.

Lăzi pentru transportat fructele de pădure

Unul dintre dispozitivele cele mai comode de folosit în câmpul de căpșuni este ilustrat în imaginea alăturată. Vedeţi o modalitate nouă de utilizare a vechiului jug, atât de des folosit în gospodării mai demult. Imaginea e atât de uşor de înţeles, încât nu e necesar să dăm nici o descriere. Aceasta sugerează, de altfel, varietatea de scopuri pentru care poate fi folosit un jug în gospodărie. Fiecare fermier ar trebui să aibă unul, pentru uşurarea căratului. În unele părţi, jugul se găsește de vânzare, dar dacă nu puteţi cumpăra unul faceţi-l singur. Luaţi o bucată de lemn tare, sculptaţi-l încât să se așeze bine pe umeri și gât și scurtaţi capetele până la dimensiunea pe care o doriţi. De obicei se face o scobitură de 4 cm adâncime în fiecare capăt, prin care se trece o funie bine fixată.

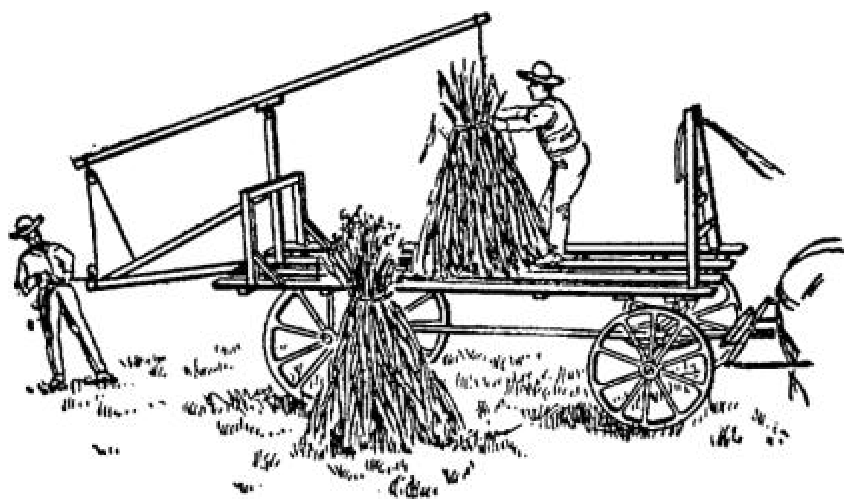


JUG PENTRU TRANSPORTAT LĂZI

De capetele funiei prindeţi cârlige de dimensiune potrivită pentru a agăţa toarta unei găleţi obișnuite. Cârligele pot fi din fier sau dintr-o creangă rezistentă.

Încărcător de mână

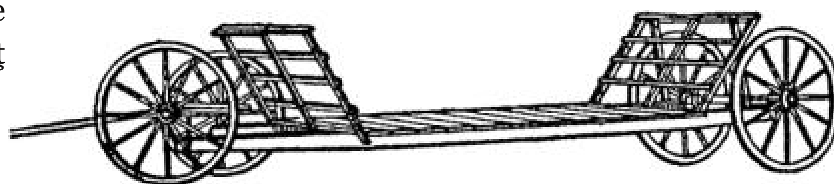
Iată un montaj simplu și puternic, care funcţionează eficient la încărcarea grânelor pe câmp. Desenul înfăţişează construcţia coloanei de suport și a dispozitivului de ridicare cu troliu. Un astfel de montaj vă va fi util pentru încărcarea multor greutăţi.



DISPOZITIVUL ÎN TIMPUL UTILIZĂRII

Pat pentru transport

În desen vedeţi un pat realizat din grilaj, util pentru transportul nutreţului de pe câmp. Îl puteţi folosi, bineînţeles, pentru orice fel de cereale, sorg și vă poate fi util și la mutarea tufărișului. Fiecare capăt al patului din grilaj este prins de osii prin două chingi din fier, pe care le puteţi obţine de la orice fierar în schimbul unui preţ modic.



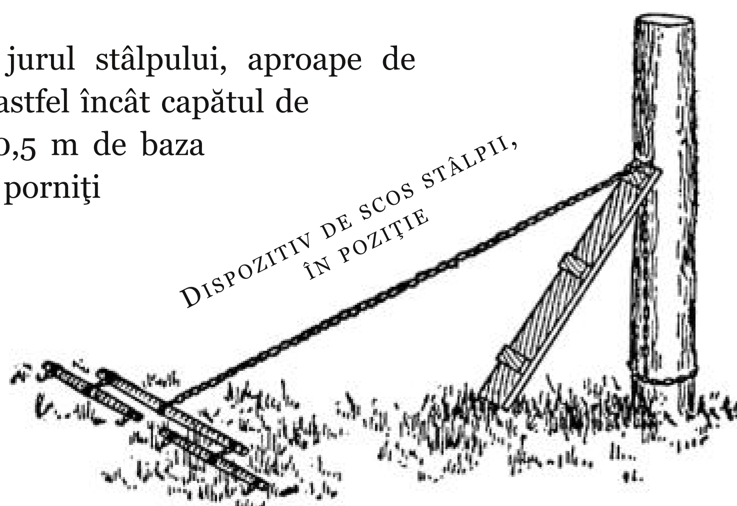
PAT DIN GRILAJ PENTRU TRANSPORTUL NUTREŢULUI

Dezgroparea stâlpilor de gard

O metodă ușoară și practică de a dezgropa stâlpii de gard, fără efortul săpatului și travaliu manual, este prezentată în cele ce urmează. Luaţi o scândură cu lungimea de 1,2 m și lăţimea de 0,3 m, apoi faceţi o crestătură în formă de „V“ la un capăt și bateţi câteva cuie în cruce pentru a-i preveni despicarea. Această scândură servește la schimbarea tragerii de la orizontală pe verticală.

Înnodaţi un capăt de lanţ în jurul stâlpului, aproape de pământ. Rezemaţi scândura de stâlp astfel încât capătul de jos al ei să se afle la o distanţă de 0,5 m de baza stâlpului. Fixaţi lanţul în crestătură, porniţi atelajul și veţi reuși să scoateţi stâlpul din pământ în câteva secunde.

La mutarea gardurilor, trebuie să fixaţi lanţul de osia din spate, astfel putând încărca și transporta toţi stâlpii odată, către noul amplasament al gardului.



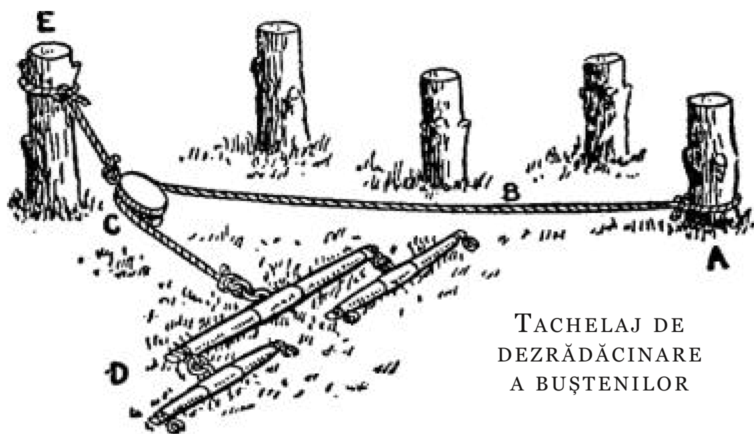
DISPOZITIV DE SCOS STÂLPII, ÎN POZIŢIE

Scoaterea buștenilor

Un locuitor din Connecticut deţine un dispozitiv foarte practic de dezrădăcinare a buștenilor de piersici din livezile bătrâne. Acesta poate dezrădăcina, astfel, cel puţin 200 de bușteni zilnic. Tăiaţi crăcile, apoi lăsaţi buștenii, reprezentaţi în desen cu litera e, pe cât de înalţi posibil. Înnodaţi de partea superioară a bușteanului o frânghie ori un lanţ scurt, prevăzut cu un singur scripete. Frânghia „de ancoră“, b, trecută prin scripete, este strânsă de baza unui buștean solid, a.

Legaţi frânghia la un atelaj cu tracţiune uniformă, care va trage întotdeauna înspre bușteanul „ancoră“. Tracţiunea uniformă nu îi va permite perechii de cai să se smucească, în schimb aceștia se vor deplasa ca și când ar trage o căruţă încărcată. Folosiţi aproximativ

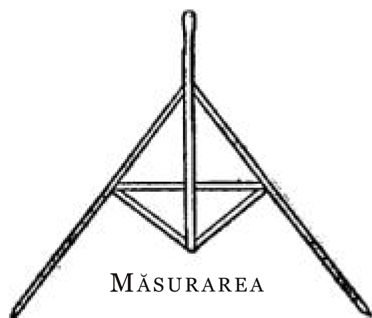
18 m de frânghie cu grosimea de 2,5 cm, care costă 2,40 $. Scripetele costă 1,75 $, iar totalul va fi de 4,15 $.



Tachelaj de dezrădăcinare a buștenilor

Măsurarea terenului

Măsurarea precisă unui teren mare necesită o acurateţe sporită în comparaţie cu simpla măsurare „cu pasul“ și o puteţi realiza prin următoarea modalitate simplă. Modul de execuţie este în plan. Folosiţi bucăţi de lemn de esenţă tare, cu dimensiunile de 1,5-2x2,5 cm. Acestea vor fi suficient de grele. Fixaţi punctele inferioare la exact 1,6 m distanţă. Rotunjiţi mânerul la capăt.


Măsurarea

Strângeţi ușor în mână vârful, echilibrând instrumentul din lateral. Rotiţi-l de mâner, pentru a aduce piciorul din spate, în faţă, deplasându-vă în direcţia de măsurat. Continuaţi să rotiţi și să măsuraţi, în timp ce schimbaţi punctele de susţinere ale instrumentului pe măsură ce avansaţi. Veţi acoperi 5 m cu trei lungimi de deplasare.

Rezervă de apă

O modalitate facilă de a crea un rezervor la punctul de ţâșnire al unui izvor constă în construirea unui dig subteran, poate cu instalarea prealabilă a unui zid. În cazul în care apa se infiltrează în sol, așterneţi un strat de argilă nisipoasă la suprafaţă și tasaţi-l bine. Dacă apa se infiltrează și prin acest strat, așterneţi o pătură de argilă și tasaţi-o bine. Aceste reguli sunt aplicabile tuturor digurilor realizate din piatră și pământ.

Ţevile care pătrund în rezervor vor pătrunde de la bază, iar solul trebuie să fie bine tasat în jurul lor, pentru a împiedica apa să își croiască drum de-a lungul conductelor. Fiecare ţeavă trebuie să aibă un epurator la capăt și să nu prezinte nici o gaură de răsuflare pe toată lungimea.

Puteţi realiza un epurator fiabil dintr-o bucată de ţeavă de plumb de dimensiuni mari, găurită pe de-a-ntregul. Puteţi aplatiza ori întoarce unul dintre capete, iar cu celălalt puteţi îmbrăca capătul ţevii de apă. Nu plecaţi urechea la părerile conform cărora soluţiile simple și ieftine sunt deficitare din cauza construcţiei simple. Dacă acestea sunt asamblate corect și în conformitate cu legile naturii, ele nu numai că sunt perfect corecte, dar sunt și de preferat dispozitivelor pretenţioase, complicate, care se defectează cu ușurinţă ori într-un an sau doi și necesită atenţia unui maistru mecanic pentru a fi repuse în funcţiune.

Rezervă de combustibil

În cele ce urmează vă prezentăm un plan de obţinere a unei rezerve anuale de combustibil: doborâţi copacii la pământ, lăsând o stinghie scurtă sub aceștia, astfel încât să puteţi trece un lanţ de legare a buștenilor pe dedesubt. Apoi răsturnaţi pe o parte o sanie pentru transportul buștenilor, Fig.1, către capătul din spate al bușteanului. Prindeţi un lanţ de stinghia principală a saniei, aproape de pământ, treceţi-l pe sub buștean și apoi peste partea superioară a tălpii saniei, iar în cele din urmă legaţi lanţul la capătul atelajului. Trageţi scurt sania cu ajutorul atelajului. Aceasta se va repoziţiona pe ambele tălpi, iar bușteanul va sta pe stinghia principală.

Transportaţi acum bușteanul la loc ferit, în apropierea magaziei de lemne, apoi tăiaţi-l pentru foc cu ferăstrăul basculant, în bucăţi de 15 cm, folosind suportul de tăiat reprezentat în Fig.2. Crengile sunt nivelate încă din pădure și aduse cu sănii la atelier. Aici se află un cazan cu aburi de trei cai-putere (2,1 kW) și un motor de doi cai-putere (1,4 kW). Crengile sunt tăiate cu ferăstrăul circular cu un randament de 5,5 metri cubi de lemn pe oră.

Puteţi realiza un dispozitiv practic pe care puteţi tăia cu ferăstrăul crengi mai solide cu ajutorul a două crengi bifurcate, așa cum sugerează Fig.3. Faceţi cu burghiul o gaură adâncă de 5 cm la bifurcaţia crengilor și introduceţi etanș în gaură o altă creangă din lemn de esenţă tare.

Următorul dispozitiv pe care îl descriem Fig. b este ușor de manevrat și de folosit în coborârea copacului după ce i-aţi tăiat trunchiul. [a, plăci de lemn găurite cu burghiul; b, buștean; c, lanţ; d, creangă bifurcată; ee, levier; f, cuie de fier]. Mecanismul este format din două plăci de lemn de esenţă tare, cu dimensiunile de aproximativ 20x12,5 cm și grosimea de 4 cm, îmbinate la extremităţi, având o distanţă de 5 cm între ele pentru

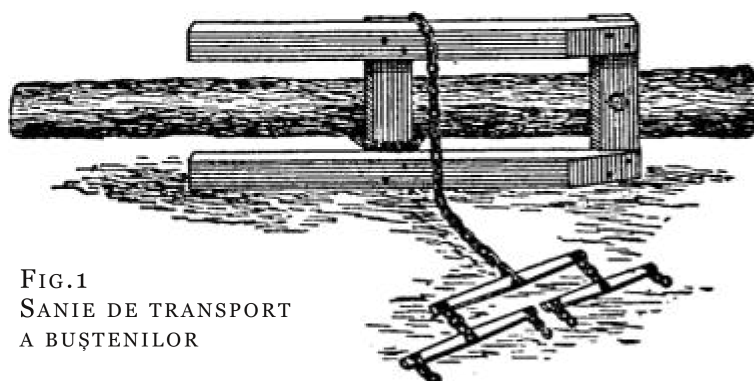


FIG.1
SANIE DE TRANSPORT A BUȘTENILOR

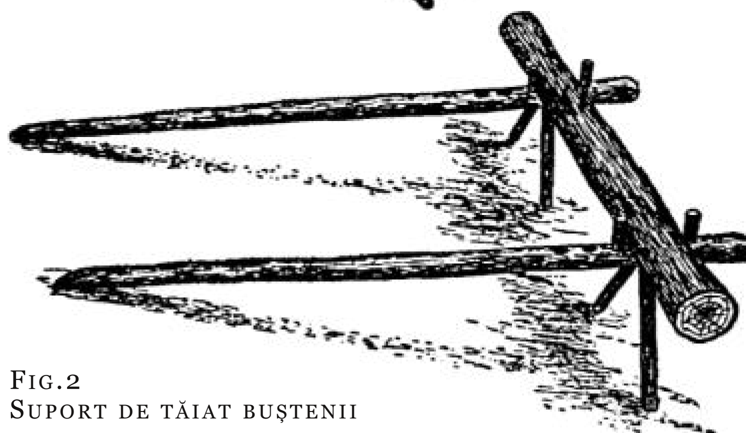


FIG.2
SUPORT DE TĂIAT BUȘTENII

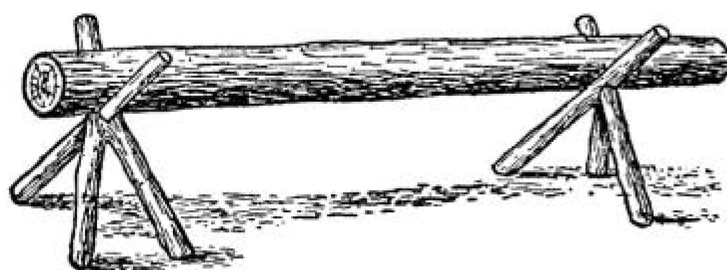
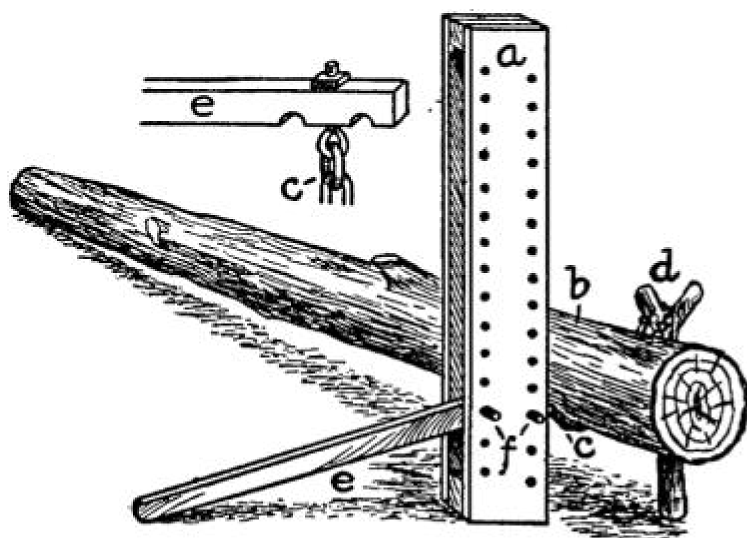


FIG.3
CAPRĂ DE TĂIAT LEMNE



PÂRGHIE PENTRU BUȘTENI

introducerea levierului. Faceţi găuri pe părţile laterale ale ambelor plăci la o distanţă de 2,5 cm una de cealaltă, apoi introduceţi cuie de fier în aceste găuri, pentru ridicarea ulterioară a pârghiei. Realizaţi levierul din frasin alb și încrustaţi două caneluri aproape de extremitatea mai lată, iar între acestea fixaţi o copcă de lanţ. Legaţi un lanţ rezistent de copcă, treceţi-l pe sub buștean și fixaţi-l de o creangă bifurcată care se rezemă ușor de partea opusă a bușteanului. Prin manevrarea în sus și în jos a levierului, ţinut de capătul îngust, apoi prin mutarea cuielor în sus, pe rând cu câte o gaură, puteţi ridica de la pământ un trunchi de copac de dimensiuni mari, îndeajuns de mult pentru a-l putea tăia ușor cu fierăstrăul, fără a avea dureri de spate.

Cel mai simplu cort

FIG.1

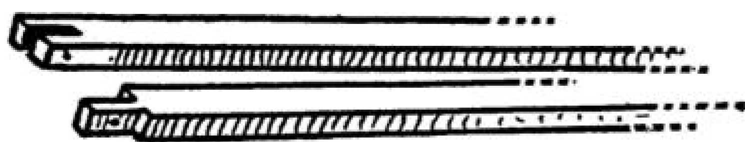
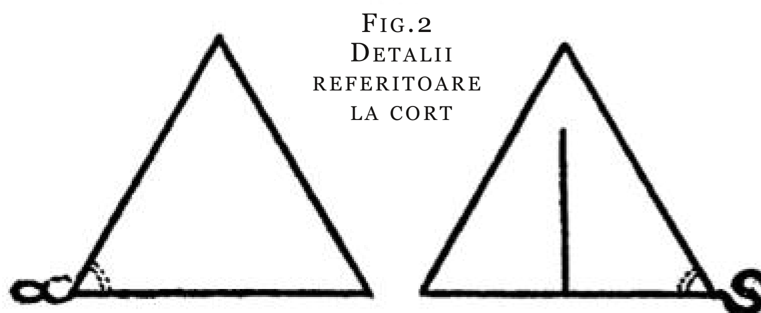


FIG.2
DETALII REFERITOARE LA CORT



Inconvenientul major în ceea ce privește corturile de campare constă în greutatea cadrului, însă cea a cortului înfăţişat în această secţiune va fi foarte rar o povară pentru cineva, întrucât cadrul este format din doar două beţe ușoare, așa cum apar în Fig.1. Înfigeţi aceste beţe în pământ la o distanţă de 2,5–3 m unul de celălalt, în funcţie de dimensiunea cortului, apoi uniţi-le și strângeţi-le la capetele de sus printr-o îmbinare ca cea prezentată în figură, ori cu o coardă introdusă prin găuri de șurub date în fiecare dintre beţe, dacă preferaţi o metodă mai simplă.

Confecţionaţi cortul din patru bucăţi triunghiulare de pânză, ca în Fig.2. Tăiaţi mijlocul uneia dintre acestea și tiviţi pânza pentru a obţine intrarea în cort. Coaseţi bucăţile triunghiulare una de alta la margini, iar la două dintre colţurile opuse coaseţi corzi

rigide în material, întărind pânza la croială, așa cum vă sugerăm în decupaj.


CORTUL RIDICAT

Asiguraţi-vă doi pari solizi din lemn și alţi doi mai ușori. Pentru a atârna cortul, fixaţi cei doi stâlpi cadru în forma literei „A“ și trageţi materialul de cort peste ei, potrivind cusăturile și colţurile opuse peste stâlpi. Întindeţi și celelalte două colţuri și legaţi-le cu frânghiile de parii solizi, pe care i-aţi înfipt în prealabil în pământ. Folosiţi cei doi pari ușori pentru a opri fluturarea bucăţilor de pânză care formează intrarea în cort. Alternativ, puteţi coase o coardă ușoară în tivul bucăţilor de pânză care formează intrarea, fără a le mai lega astfel de pari cu ajutorul corzilor. Poziţia corzilor este reprezentată cu linie punctată. Pânza nu va sta în drum atunci când veţi fi tolăniţi pe jos, de-a curmezișul intrării, iar legarea strânsă a colţurilor exterioare de parii solizi va consolida structura de ansamblu.

Cortul pe care îl realizaţi este, practic, pătrat, iar dimensiunile sale pot fi pe cât de mari sau reduse vă doriţi. Înainte de decuparea bucăţilor de pânză laterale, hotărâţi-vă asupra lăţimii laturilor și înălţimii pe care v-o doriţi pentru cort. Ulterior desenaţi un triunghi Fig.2 cu baza pe cât de lungă vă doriţi să fie latura cortului și apoi o perpendiculară cu 0,6 m mai lungă decât înălţimea pe care vreţi să o aibă cortul. De vreme ce toate cele patru laturi ale cortului vor fi înclinate, ele trebuie să fie și suficient de lungi pentru a compensa acest aspect.

Acesta va fi un cort plăcut pentru tinerii care merg la camping și are meritul de a fi ușor de asamblat și de transportat.

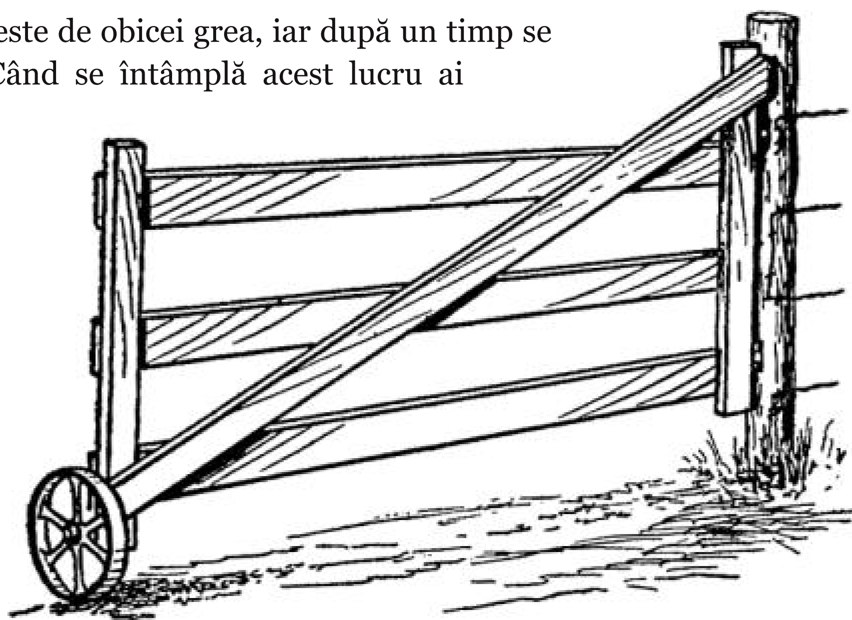


PORȚI ȘI UȘI

Poarta care nu se lasă

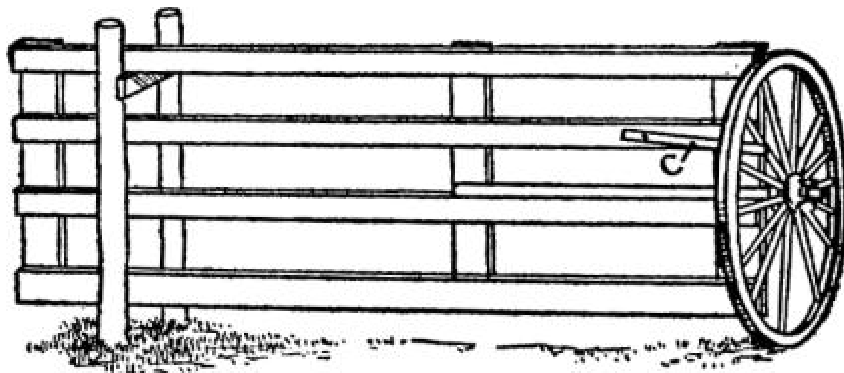
O poartă într-o fermă este de obicei grea, iar după un timp se lasă din balamale. Când se întâmplă acest lucru ai nevoie de un om puternic să o închidă sau deschidă. Avem o soluţie.

Luaţi o roată, poate fi mai mare sau mai mică, de la o maşinărie mai veche şi fixaţi-o pe marginea porţii în aşa fel încât aceasta să stea în echilibru. Astfel, până şi un copil va putea să o deschidă. Încercaţi acest dispozitiv inovator pentru că vă salvează răbdarea, spatele tău şi... poarta.



O VECHE ROATĂ DE PLUG ÎŞI FACE TREABA

Poarta care se deschide uşor

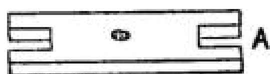


O BUNĂ FOLOSIRE A UNEI ROŢI

Luaţi o veche roată de căruţă şi montaţi-o la porţile care se deschid mai des, aşa cum se vede în figura de mai sus. Până şi un copil poate să folosească o astfel de poartă, cu acest dispozitiv.*

* e important ca roata să fie cât mai mare în raport cu poarta – TEI

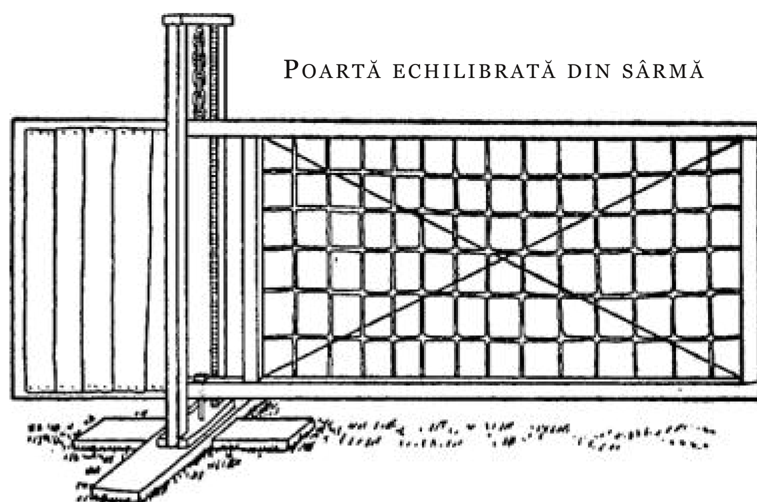
O poartă ce nu se va încovoia niciodată



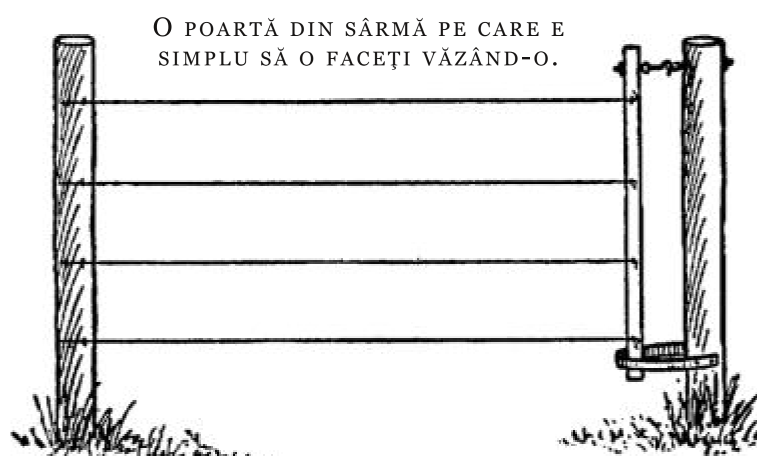
Traversa

Un fermier a folosit mulţi ani acest sistem la o poartă și nu a trebuit să o repare deloc. Frezaţi două piese și apoi îmbinaţi-le. Pregătiţi două bucăţi de scândură de 40x90 mm, cu aproximativ 60 de centimetri mai înalte decât poarta, astfel încât acestea să poată fi ridicate iarna. Îngroapaţi-le și fixaţi-le între traversele care se află la o distanţă de aproximativ 30 de centimetri una de alta prin scândura, a, și apoi creaţi un capac deasupra cadrului construit. Poarta are lungimea de aproximativ 4,8 m lungime, deschiderea utilă fiind de aproximativ 3,8 m, iar restul este folosit pentru greutăţile care echilibrează poarta. Cadrul folosește scânduri de 40 mm x 90 mm. Acoperiţi partea de jos cu scândură și apoi umpleţi cadrul cu piatră pentru a aduce poarta în echilibru.

Acoperiţi poarta cu plasă de gard și atârnaţi-o apoi de un lanţ. Fixaţi cu un bolţ partea de jos a cadrului de lemn pe traversa a.

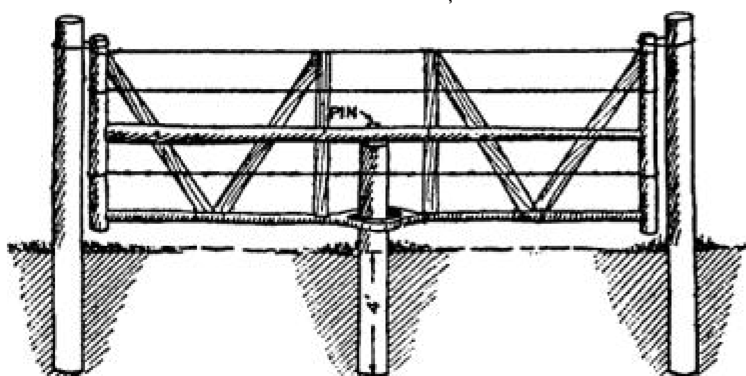


Poartă echilibrată din sârmă



O poartă din sârmă pe care e simplu să o faceţi văzând-o.

O poartă ieftină



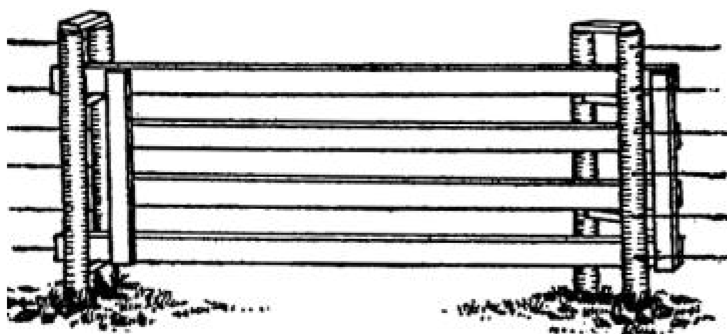
Poartă din stâlpi și sârmă

O poartă ușoară, folositoare și trainică poate fi construită folosind stâlpi din lemn de laur și sârmă ghimpată, așa cum se vede în schiţa de mai sus. Fixaţi un stâlp puternic la o adâncime de aproximativ 1,5 metri în pământ la mijlocul porţii și echilibraţi

poarta în capul stâlpului. Partea inferioară a grilajului este executată din doi stâlpi care se termină în formă de furculiţă la capete. Aceştia sunt prinşi în cuie astfel încât să se poată roti în jurul stâlpului median.

Poartă simplă pentru fermă

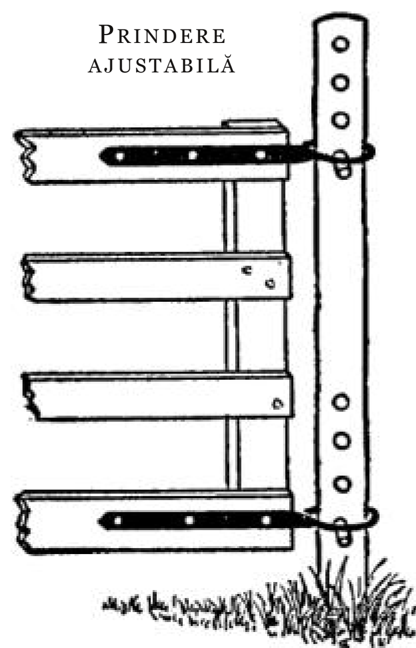
Multe porţi sunt făcute ca cele din imagine. Materialele variază în funcţie de scopul pentru care poarta este folosită. Pentru închiderea unui padoc sau a unui izlaz, se pot folosi scânduri de 19x140 mm*, lungi de 4 sau 6 metri. Stâlpii ce susţin poarta se află la o distanţă de până în 15 centimetri între ei, stâlpul dinspre interior fiind la aproximativ 20 de centimetri în faţa celui de la exterior. Ei sunt uniţi prin şipci sau role care pot susţine poarta şi permit ca aceasta să fie trasă înapoi şi apoi deschisă. Dacă nu avem la dispoziţie role, şipcile din lemn de esenţă tare sunt bune. Acestea nu trebuie să fie mai mari de 20x90 mm. Dacă poarta se va folosi la închiderea izlazului pentru porci, şipcile inferioare de la ambele seturi de stâlpi ar trebui poziţionate un pic deasupra scândurii de jos pentru a preveni ridicarea lor de către porci.



O POARTĂ SIMPLĂ ŞI PUTERNICĂ

O poartă simplu de reglat

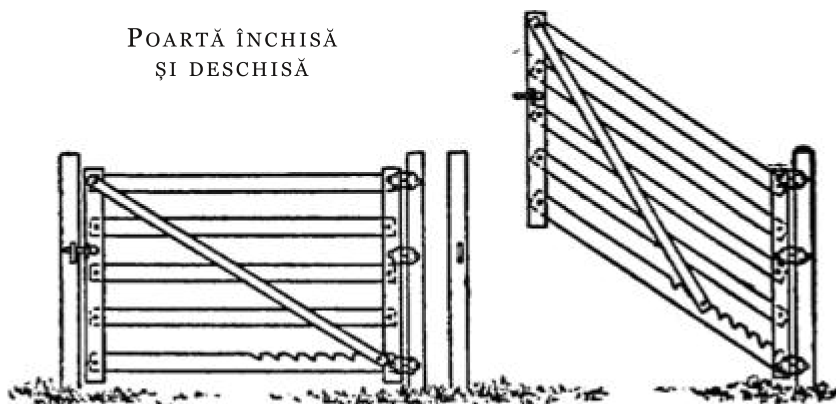
Poarta agăţată din desen este foarte bună pentru cazurile în care se dorește ca porcii de pe un izlaz să poată trece ușor în alt izlaz, pe când acest lucru să nu fie posibil pentru animale mai mari. Așa cum se vede, inelul agăţător este realizat din sârmă groasă din colac prinsă în jurul stâlpului ,pe de o parte, și de balamale pe cealaltă parte. Sistemul de prindere poate fi montat în găuri la diferite înălţimi. Astfel puteţi ridica poarta ca porcii să treacă sau să o coborâţi pentru a-i opri. Este în același timp un bun dispozitiv pentru înălţarea porţii în timpul iernii. Mulţi ar putea considera mai potrivită această poartă reglabilă total în înălţime decât cele care se ridică doar o parte. Desigur, marja de joc trebuie redusă în timp ce poarta agăţată se ridică și coboară singură, o atenţie specială necesitând stâlpul, care trebuie fixat foarte bine în pământ. În caz contrar, poarta se huruie.



PRINDERE AJUSTABILĂ

*   25x150 mm la noi – TEI

Poarta care face față nămeților

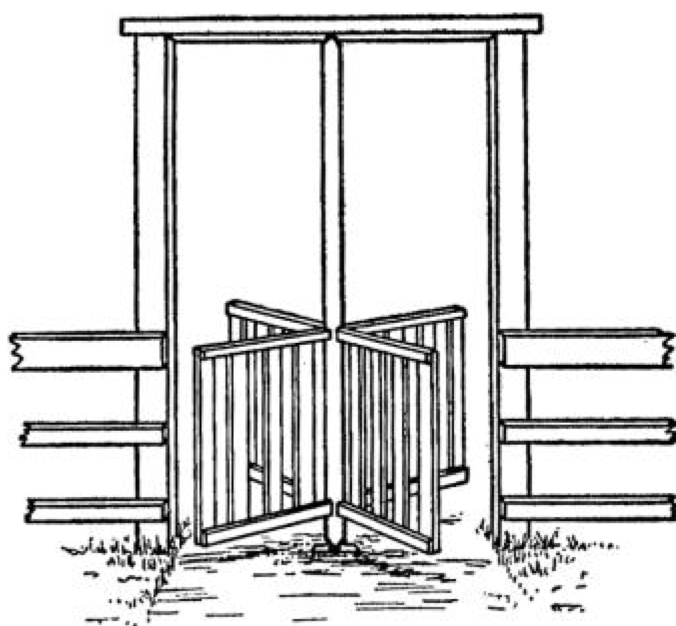


Poartă închisă și deschisă

În desen se observă o poartă care poate fi reglată ușor deasupra nămeţilor. Este ușor de construit din scândură. Scândurile orizontale au 20x140 mm, iar cele verticale 20x90 mm. Montanţii (stâlpii verticali) pe care se fixează balamalele sunt de aproximativ 40x140 mm, balamalele fiind montate pe exteriorul, respectiv interiorul scândurilor transversale. Stâlpul dinspre partea cu zăvorul poate fi de aceeași mărime cu cei care susţin balamalele, sau chiar mai ușor, dar fixat în același fel. În loc de cuie, barele din lemn transversale sunt prinse cu bolţuri la fiecare capăt. Scândura inferioară se va cresta așa cum se vede în figură, iar legăturile duble sunt folosite de la capătul de sus al montantului pe care stă zăvorul până la partea de jos a montantului pe care se află balamaua. Pentru penele de prindere sunt suficiente piese cu mărimea de 19x64 mm pentru asigurarea rezistenţei. Acestea se vor uni în partea de jos cu un bolţ. El se va propti pe crestătura creată atunci când poarta este ridicată, așa cum se vede în figură.

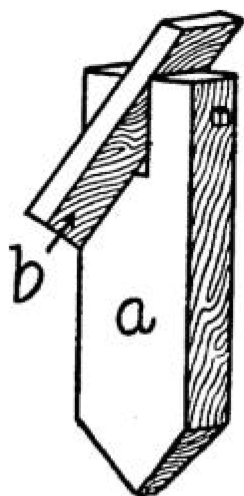
Intri și ieși repede

De-a lungul unui întreg an, închiderea și deschiderea unei porţi pentru animale presupune un timp important din activitatea zilnică, fără folos direct. Orice poartă ar trebui în așa fel construită încât să rămână la locul ei doar din greutatea sa și să se poată deschide, respectiv închide, fără probleme suplimentare sau bătăi de cap. Figura ilustrează o idee ce ar trebui folosită pe scară largă în ferme. Nu e nevoie să deschideţi poarta, iar animalele nu pot ieși prin ea. Bine construită și vopsită, va rezista pentru mulţi ani.



El este cel care ţine companie marilor oameni, fiind ultimul la masă și primul la muncă sau în caz de primejdie.

Poartă rotitoare



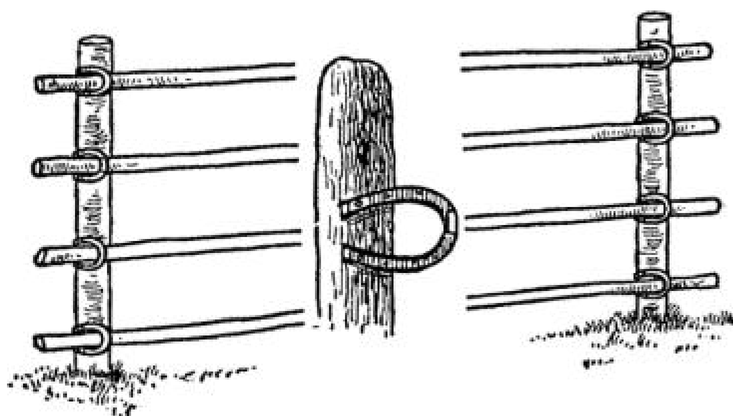
„Descuietoare“ de poartă

Poarta care rămâne deschisă

Un dispozitiv simplu şi uşor de realizat poate fi folosit la menţinerea porţii deschise, aşa cum se vede în imagine. Pentru a o realiza aveţii nevoie de o scândură de 23x90 mm, cu 300 mm lungime. Frezaţi-o pe mijloc lăsând un spaţiu de 9 mm pe ambele părţi, apoi găuriţi-o lateral pentru a introduce un bolţ. Luaţi o pană de lemn de aproximativ 200 mm lungime, b, pe care o găuriţi la partea superioară la 80 mm. Teşiţi partea superioară astfel încât poarta să poată să treacă pe deasupra, pentru ca apoi să cadă înapoi şi astfel nu se va mai închide singură. Atunci când mâinile ne sunt pline cu lucruri, aşa cum adeseori se întâmplă într-o fermă, este foarte util să avem o astfel de poartă. Ceva mai simplu şi mai eficient nu veţi găsi. Un dispozitiv asemănător poate fi folosit şi ca zăvor pentru a ţine o poartă închisă.

Bare din lemn bune pentru fermă

Este important pentru un fermier să fie bine echipat cu o cantitate de bare din lemn. Unii fermieri au multe necazuri de-a lungul anului tot mişcând o poartă slab construită sau mutând ici-colo barele din lemn ce formează o barieră pentru a putea intra sau ieşi dintr-un teren împrejmuit. Aşa că se folosesc zeci de astfel de bare de lemn, aşa cum sunt prezentate aici. Folosiţi stâlpi de lemn rotunzi cu diametrul de la 60 la 80 de mm.



Barele gardului prinse cu potcoave

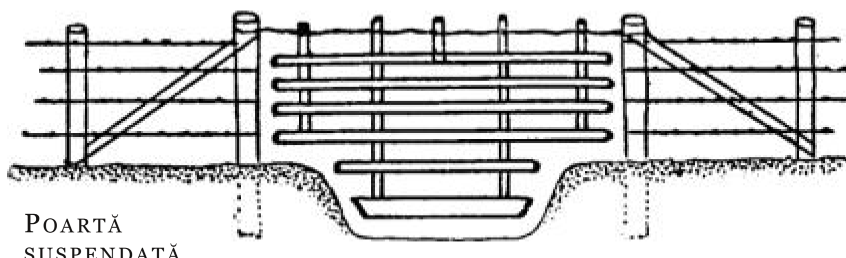
Poziţionaţi-i bine şi apoi fixaţi doi stâlpi de o parte şi de alta a viitoarei bariere. Pe fiecare stâlp, la distanţe egale, fixaţi în cuie potcoave de cai, astfel încât în gaura potcoavei să poată intra uşor barele de lemn.

Un gard flotant durabil

Acesta este un mod ieftin şi uşor de a face, cu ajutorul unui cablu, o poartă ce va atârna deasupra unui curs de apă, necesară acolo unde împrejmuirea trece peste un curs de apă. Fixaţi doi stâlpi mari la aproximativ 1,5 metri în pământ, de o parte şi de alta a cursului de apă, şi la aproximativ 2 metri depărtare de mal. Luaţi o bucată de sârmă (cea ghimpată este bună şi ea, dar sârma simplă va da lucrării un aspect general mai plăcut), îndeajuns de

lungă să ajungă de la un stâlp la celălalt, înfășurând-o de minim șase ori și fixând fiecare capăt la o înălţime potrivită faţă de pământ. Apoi luaţi o bucată solidă de lemn de aproximativ 20x65 mm și lungă de aproximativ 1,5 metri și poziţionaţi-o cât mai aproape de mijlocul viitoarei porţi, între două rânduri de sârmă. Răsuciţi scândura până când sârmele sunt bine contorsionate, asigurându-vă că nu le rupeţi. După scoaterea scândurii, sârma se va descolăci doar de 2 sau de 3 ori.

După ce poarta este atârnată, scândura poate fi introdusă în același loc și răsucită din nou pentru a prelua greutatea porţii, ca poarta să nu se lase. Fixaţi-o la partea superioară ca să nu se detensioneze. Aceasta este o soluţie care rezistă bine în timp, în toate cazurile când folosim cabluri.



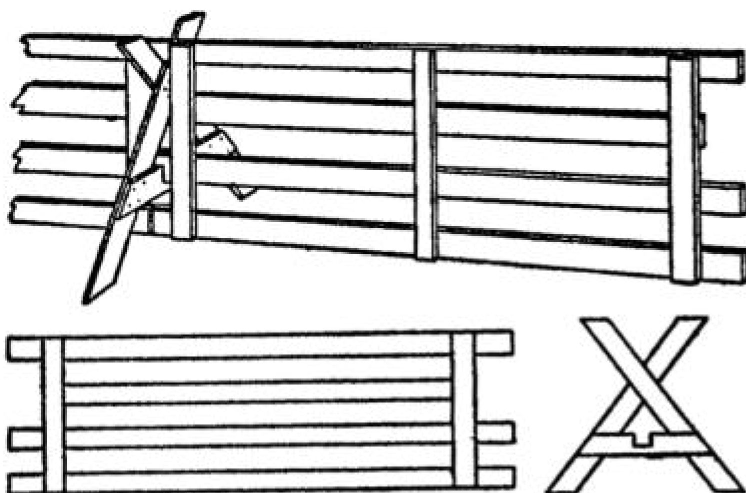
Poartă suspendată

Gard peste un curs de apă

Pentru a construi un gard peste un curs de apă, poziţionaţi și fixaţi bine câte un stâlp de o parte și de alta a malului. Dacă se întâmplă să aveţi un copac prin apropiere, folosiţi-l. Apoi fixaţi bine sârma pe stâlpi, lăsându-i totuși suficientă elasticitate pentru a putea pune o greutate la mijlocul gardului astfel încât partea inferioară a gardului să atingă nivelul apei și astfel încât animalele să nu poată să treacă dincolo de gard. O piatră mai mare poate fi folosită ca greutate. Poate fi pusă și fixată la o anumită înălţime cu ajutorul sârmei.

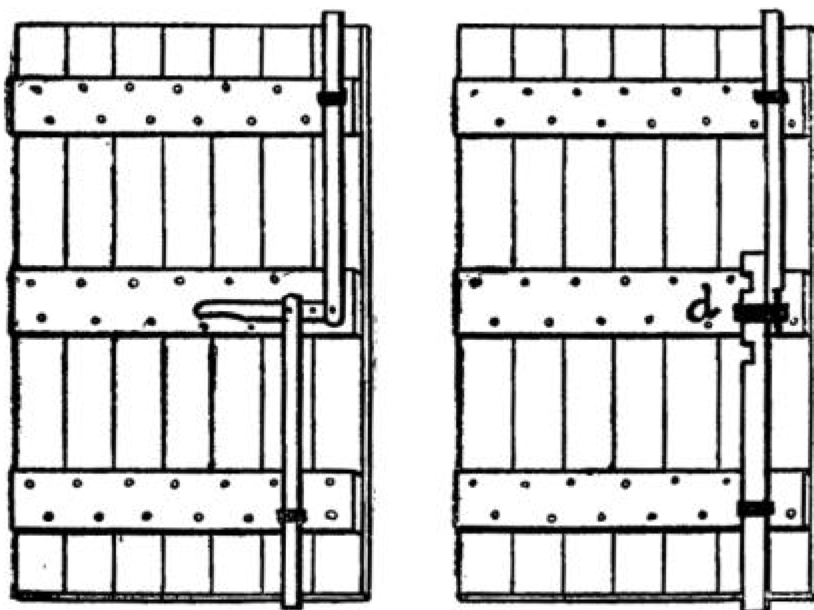
Gard de sezon pentru oi

Unul dintre cele mai bune garduri portabile folosite la oi este construit din panouri cu suporţi, așa cum se vede în schiţă. Panourile sunt de aproximativ 3,5 metri lungime, construite din scânduri de 20x90 mm, prinse bine una de alta cu cuie. Cu un astfel de gard oile nu vor mai avea pe unde să fugă. Un gard înalt de aproximativ 1 m înălţime va ţine turma sub control.



Gard mobil
și părţi componente

Fixarea porților grele



Uşi grele. Două încuietori pentru uşi mari

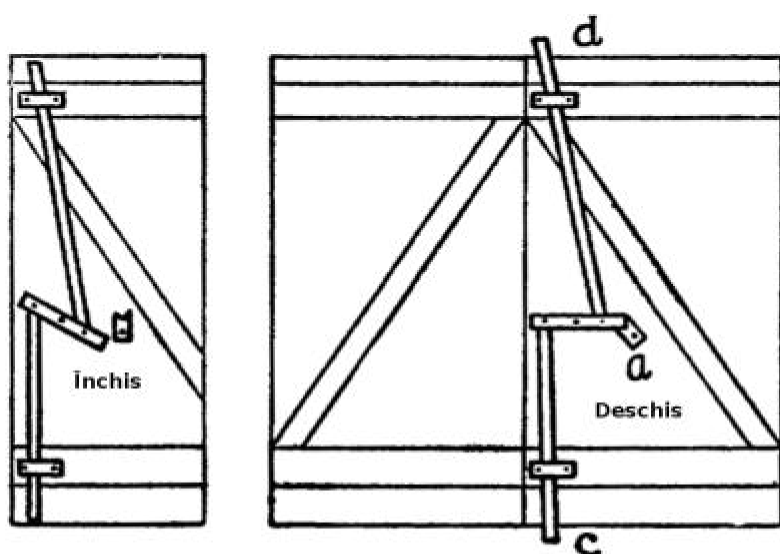
Există doar o mică diferenţă în nivelul de eficienţă a acestor două zăvoare pentru uşi grele. Unul este rapid şi uşor de folosit; celălalt este foarte elegant ca formă.

Prima încuietoare are ambele bare pivotante cu ajutorul unui levier manual, la mijlocul dintre capetele braţelor. Mişcarea în sus a levierului mută ambele braţe din deschizătură deasupra şi dedesubtul uşilor. Fixarea acestora poate fi făcută din interior prin tăierea unui deschizături prin uşă şi fixarea unui siguranţe într-unul dintre braţe, pentru a se putea mişca în deschizătură.

Cealaltă încuietoare se poate realiza prin ridicarea braţului inferior astfel încât crestătura întâlneşte belciugul din mijloc la d. Apoi braţul superior poate fi tras în jos. Ambele braţe stau fixe şi într-un loc ferit dacă uşa este închisă sau deschisă.

Ține ușa hambarului închisă

O încuietoare poate ţine o uşă dublă închisă, aşa cum se vede în desen. Aceasta se va monta pe interiorul uşii. Trebuie făcută din scândură de lemn de esenţă tare, de 10 cm lăţime şi 2,5 cm grosime. Pentru a deschide poarta, întoarceţi piesa, a, către dreapta şi trageţi în jos pe legătura în cruce care este fixată de uşă printr-un bolţ la mijloc. Aceasta va ridica zăvorul, c, şi va coborî zăvorul, d, aşa cum se vede din figură.



Încuietoare pentru uşa dublă

Deschide ușile tale într-o zi senină, dar pregătește-te și de o zi mohorâtă. Prosperitatea este lucrul în care ar trebui să credem cel mai puţin.*

Fixarea ușilor grajdului

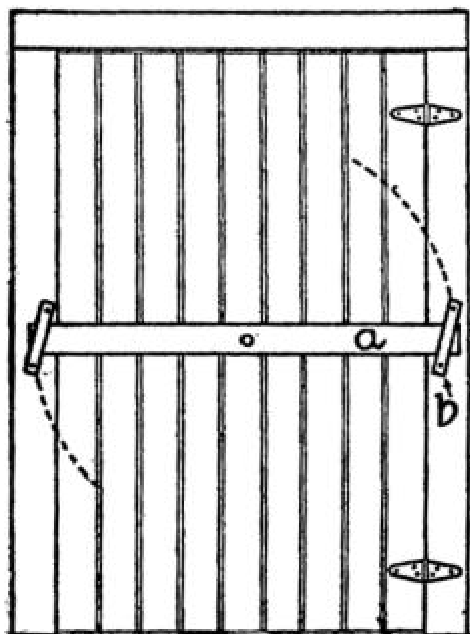


Figura 1. Drug mobil mare

O fixare facilă a ușilor unui grajd se poate regăsi în figura 1. Dispozitivul este format dintr-o piesă din lemn de stejar sau altă esenţă tare lată de 100 mm, groasă de 10 mm și cu 50 mm mai lungă decât ușa. Se fixează pe ușă la mijloc printr-un bolţ de 10 mm, acesta funcţionînd ca un buton. Opritoarele, b, sunt decupate cu ferăstrăul și prinse de ușă ca sprijin pe fiecare parte pentru a ţine piesa de lemn. O altă modalitate ușoară ce poate fi folosită de ambele părţi ale uși se poate observa în figura 2.

Avem 3 piese verticale a, două fixate pe ușă iar una dintre ele pe opritorul ușii. O altă parte, b, glisează printre acestea și ţin ușa închisă. O siguranţă, c, merge prin bolţ pe partea cealaltă a ușii pentru ca aceasta să poată fi închisă și deschisă și din cealaltă parte a ușii. Bolţul este ţinut închis de către o lamelă elastică ce poate fi făcută dintr-un lemn de esenţă tare și subţiată până la o grosime corespunzătoare. Lamela este avantajul principal al acestui tip de ușă.

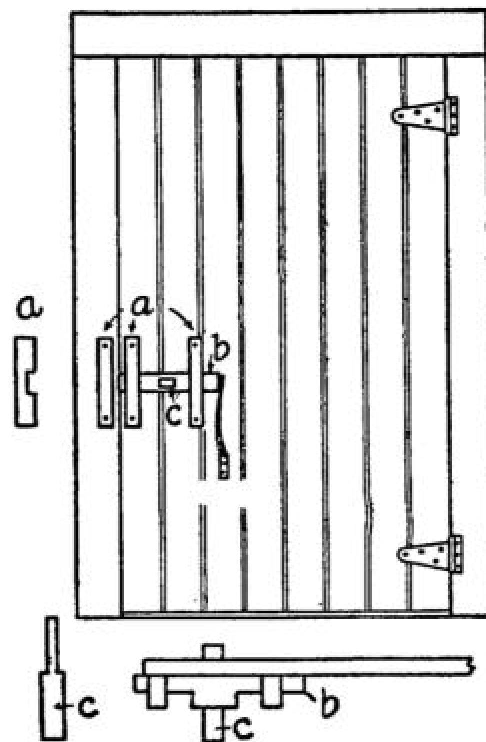


Figura 2. Închizătoare trainică ușoară

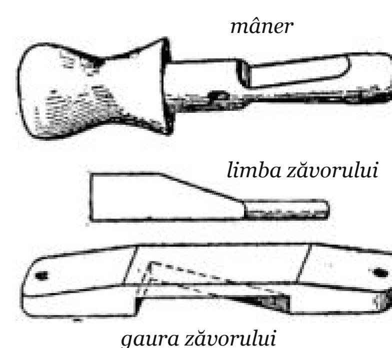
Vinde ieftin și vei vinde cât alţi patru.
Ei trebuie să flămânzească în frig
ca să nu lucreze pe căldură.
Este mai ușor să construiești două coșuri
de fum decât să întreţii unul.

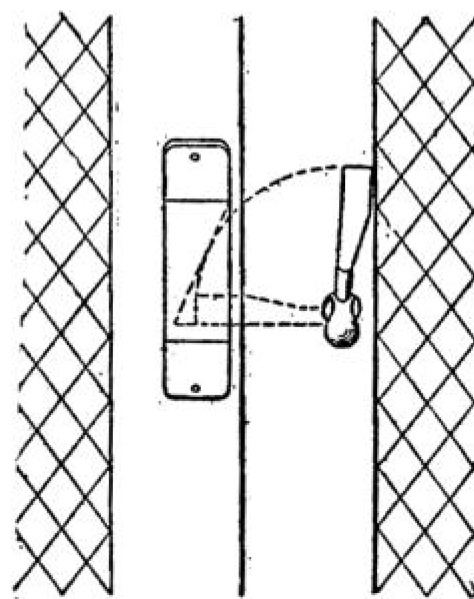
* Zeul grec al prosperitaţii este Fortuna. Adică norocul. Adică roata destinului. Abhundenţa ţine de cuplul mitologic Penia & Euthenia (Sărăcie și Abundenţă) și nu are legătura cu prosperitatea înţeleasă în termeni comuni. Etimologic, prosperitatea, explicată în termeni populari, adica „pro-spero", ar însemna „speranţa nu moare", adică prosperitatea, în sensul ei real, nu e ceva în care să-ţi poţi pune încrederea. – TEI

Zăvoare făcute de tine

Un zăvor are trei părţi componente ce se pot executa din lemn de stejar sau altă esenţă tare. Pentru o mai ușoară execuţie, folosește o bucată de 40x185 mm.

Frezaţi un ghidaj de aliniere ușor bombat la unul dintre capete pe o lungime de 8 mm. Frezaţi-l în continuare astfel încât să poată să treacă prin gaura dată cu un burghiu de 25 mm. Modelaţi apoi un nod în partea cealaltă a piesei prin netezirea lateralelor. Zăvorul este executat dintr-o piesă de aproximativ 50 mm. Închizătorul este de aproximativ 56 mm. Daţi o gaură de aproximativ 25 mm pentru mânerul ușii la aproximativ 8 mm de marginea ușii. Împingeţi mânerul în gaură și marcaţi grosimea ușii; apoi daţi o gaură în mâner de aproximativ 9.5 mm pentru zăvor. Apoi montaţi părţile așa cum se vede în figura ce arată zăvorul în poziţia deschisă. S-ar putea să aveţi nevoie de un cui pentru a nu-i permite zăvorului să cadă când ușa este deschisă. Printr-o finisare ulterioară, zăvorul poate avea un aspect plăcut chiar și pentru cele mai pretenţioase feţe.





Locul zăvorului



ATUNCI CÂND CONSTRUIM

Puncte critice la construcția unei case

Următoarele puncte în construcţia unei case sunt considerate critice de către arhitecţii consacraţi: verifică vizual ca pereţii fundaţiei să fie bine aliniaţi și bine nivelaţi la partea lor superioară, astfel încât ușile să nu lovească podeaua sau covoarele la deschidere și nici mesele, scaunele și alte obiecte de mobilier să nu stea în trei picioare.

Structurii unei case ar trebui să-i fie verificată verticalitatea, astfel încât lucrurile din exteriorul clădirii sau din interiorul acestora să fie la unghi drept și să poată fi fixate fără alte ajustări incomode. Materialul pentru faţada casei trebuie îndelung pregătit în aer liber înaintea folosirii, apoi trebuie aplicat cu grijă, folosind elemente de susţinere bine ancorate. Marginile accesoriilor metalice, ale scândurilor de margine, precum și ale cadrelor ferestrelor ar trebui vopsite înainte de montare.

Șindrila de acoperiș trebuie montată cu grijă, suprapuse la o treime, fiecare prinsă în două cuie. Planșeele pentru acoperiș trebuie uscate bine, montate solid, prinse cu câte două cuie pe fiecare grindă. Pereţii despărţitori trebuie stabiliţi la dimensiunile corespunzătoare, iar unghiurile și colţurile lor ar trebui foarte bine ancorate pentru a preveni prăbușirea la finisare. Coșul de fum ar trebui să fie construit cu mare atenţie, toate golurile dintre cărămizi ar trebui foarte bine umplute cu mortar, astfel încât să prevenim ieșirea scânteilor.

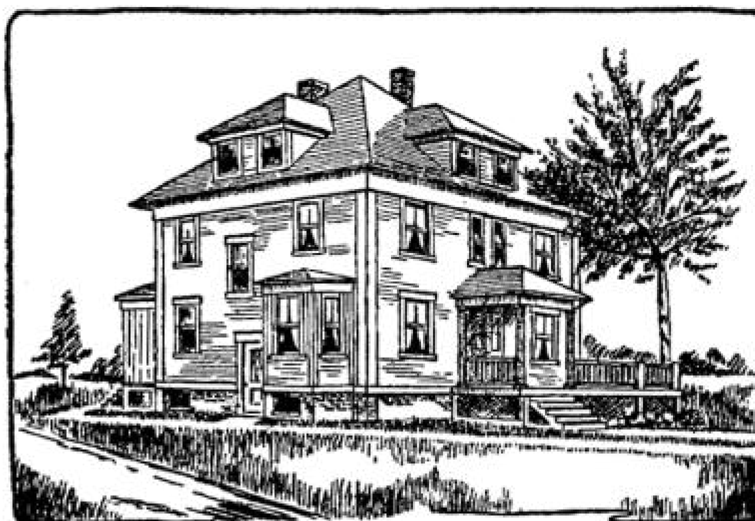
Tot mortarul folosit la tencuiala pentru pereţi ar trebui amestecat foarte bine și varul lăsat o perioadă suficientă de timp (cel puţin o săptămînă) să se stingă, pentru a obţine o omogenizare completă a proprietăţilor sale caustice în mortarul creat. O tencuială mai subţire este mai bună decât una mai groasă. Un mortar care nu crapă sau nu se usucă după aplicare cu siguranţă este bun. Finisajele interioare de lemn se vor efectua doar când tencuiala s-a uscat complet și tot mortarul nefolositor a fost scos din casă. Toate lucrările de lemn, vopsite în prealabil, vor fi amorsate imediat ce sunt puse în poziţie.

O casă foarte avantajoasă

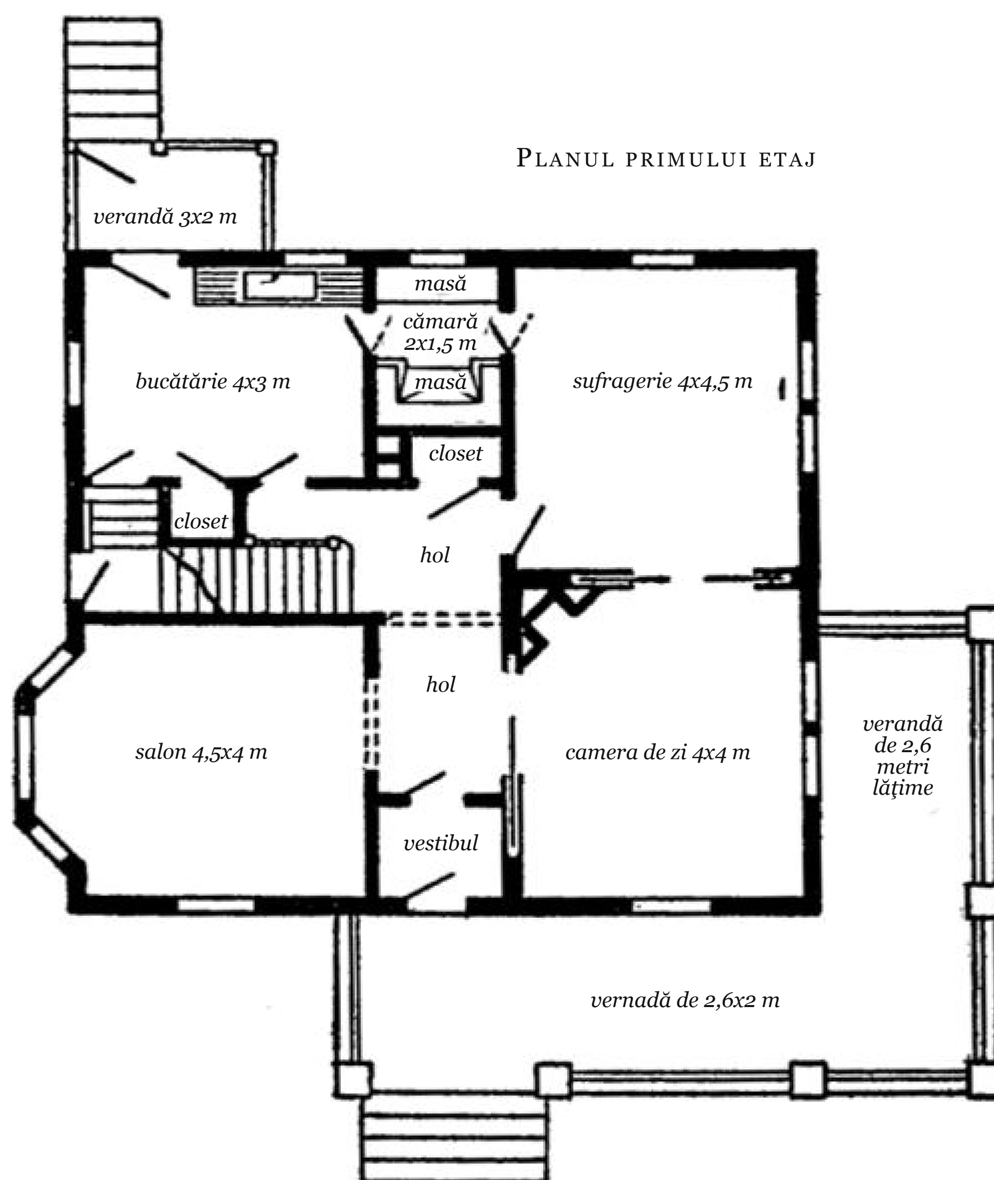
Figura atașată precum și planurile ne arată modul de dispunere exterioară și interioară a unei case, construite anul trecut* de unul dintre editorii noștri pentru agricultură. Are perimetrul de 11x10 m, cu o pivniţă înaltă de 2,3 m.

* probabil 1907 – TEI

Casa are 10 camere, inclusiv 2 mansarde și o debara. Toate camerele sunt de o mărime bună și au două sau mai multe ferestre, ceea ce le face să fie luminoase și însorite cu posibilitatea de a asigura mult aer proaspăt.

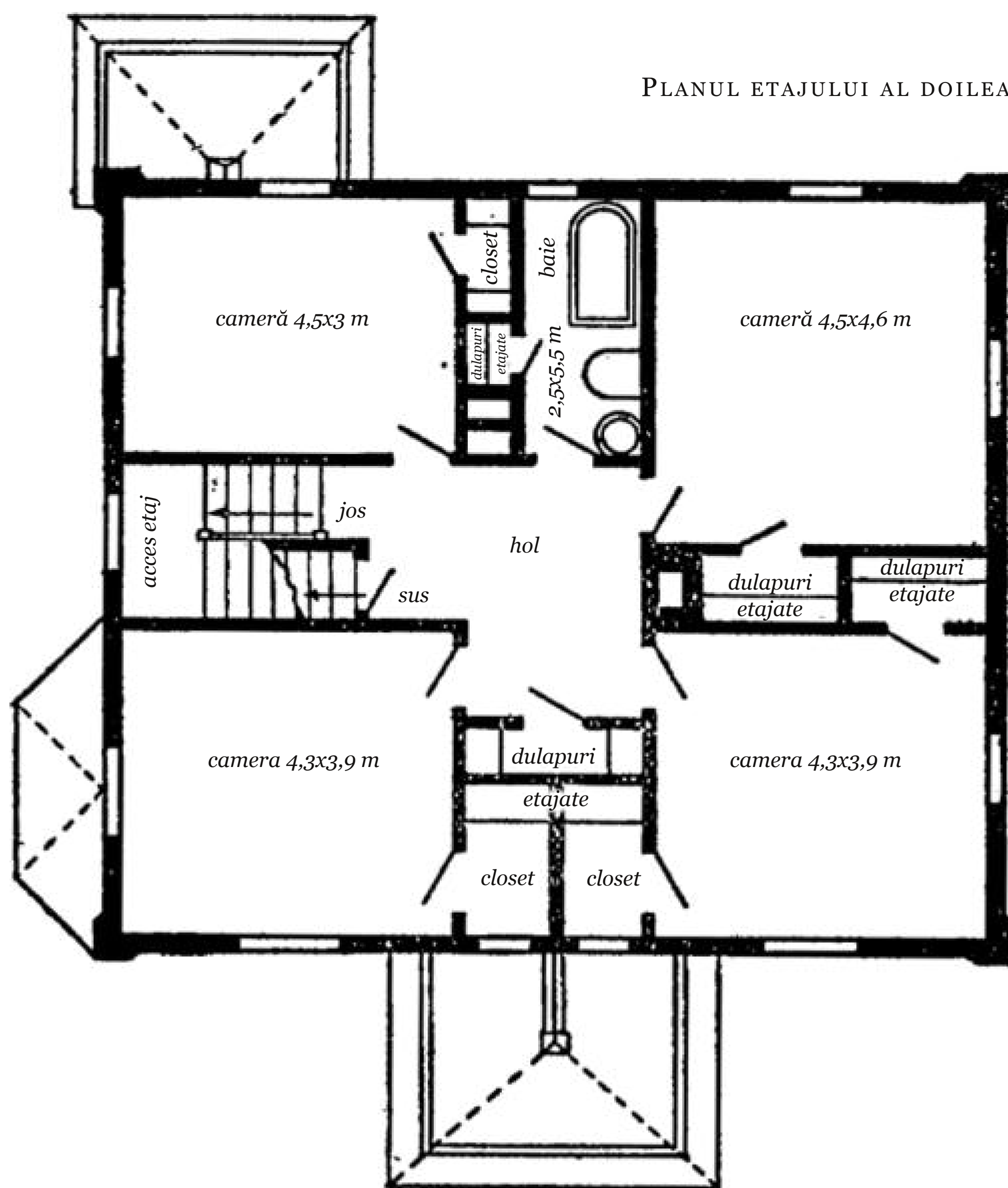


Casă avantajoasă

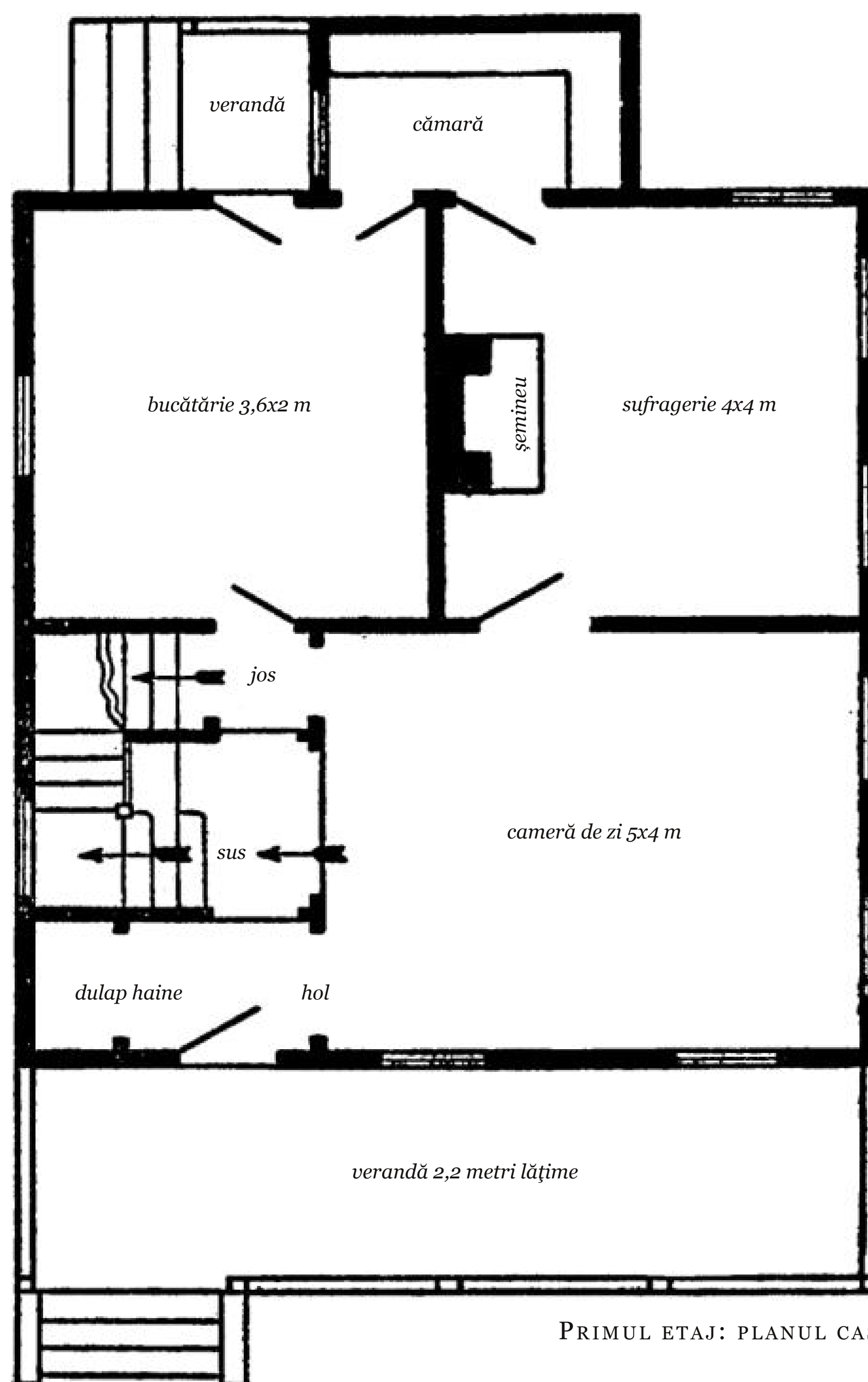


Planul primului etaj

Eficienţa și modalitatea de construcţie au fost esenţiale când s-a efectuat proiectul. Locul scărilor este cumva neobişnuit într-o astfel de casă, dar este locul în care doar o singură lumină este de ajuns de la primul până la ultimul etaj. La etajul doi sunt o mulţime de dulapuri mari.



Veranda nu este acoperită, cu excepţia părţii din dreptul ușii, unde este o copertină ce poate fi îndepărtată toamna, care menţine răcoare și umbră vara și permite soarelui să ajungă în camera de zi iarna. Primul etaj are înălţimea de aproximativ 3 metri, al doilea aproximativ 2,70 m și al treilea aproximativ 2,40 m.

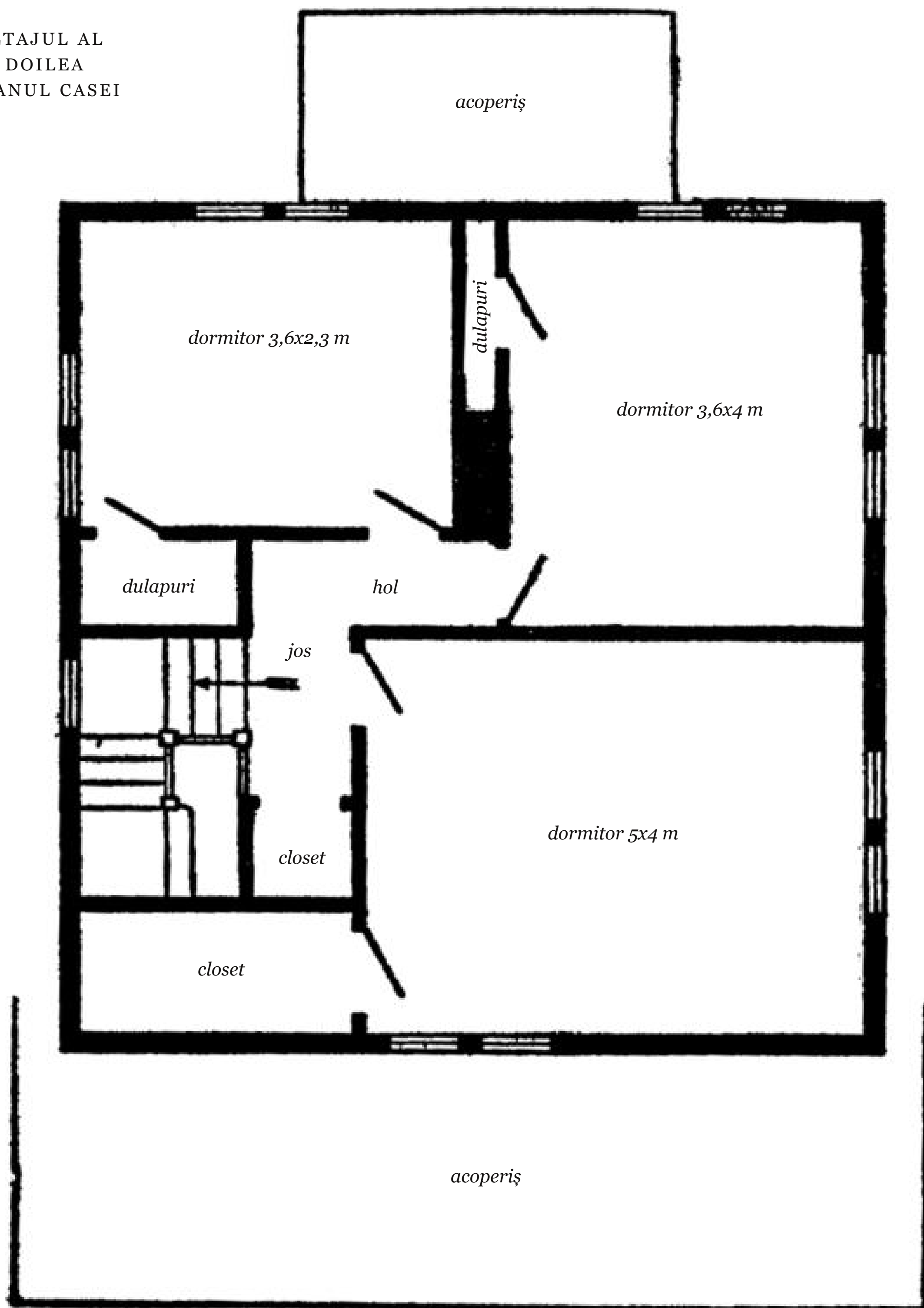


PRIMUL ETAJ: PLANUL CASEI

Casa este conectată la gaz și electricitate și are asigurate cele mai bune instalaţii de apă și de canalizare.

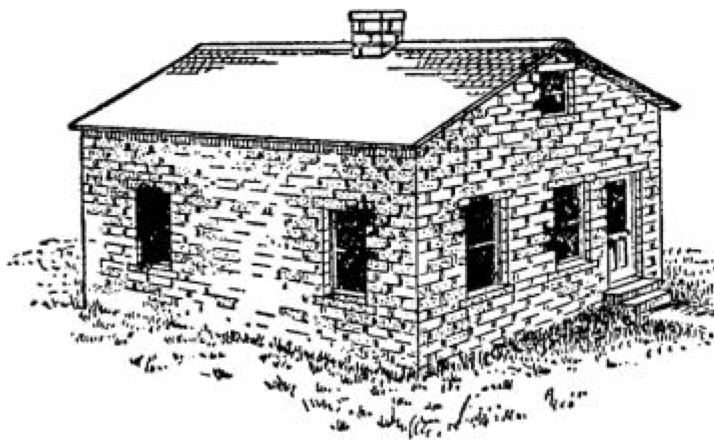
Casa asa este încălzită cu aer cald. O casă similară poate fi construită cu aproximativ 4000 de dolari, în funcţie de finisări şi loc. Modul de dispunere a camerelor poate fi un model.

ETAJUL AL DOILEA PLANUL CASEI



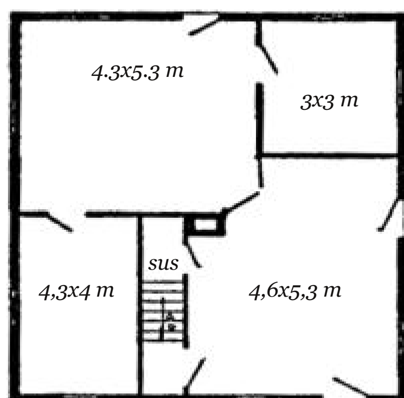
Dacă doriţi o bucătărie mai mare, aceasta se poate face mai mare către spate. Multe persoane preferă o baie mai mare – 30 de centimetri luaţi de la camera din spate, dreapta, ar mări corespunzător baia și ar mai rămâne loc suficient în cameră. Dacă doriţi, puteţi adăuga o terasă mare pe acoperiș.

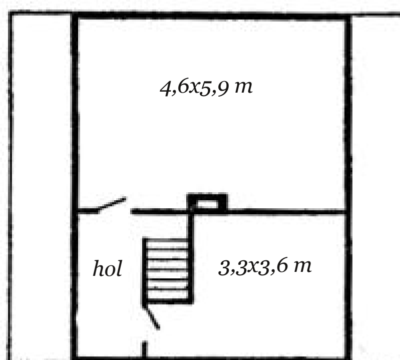
Casă din prefabricate de beton



CASA DE 400 DE DOLARI DIN BETON

Un fermier din Kansas avea nevoie de o casă la ferma sa, dar nu avea bani. A aflat că o casă din prefabricate din beton costă puţin. A comandat o maşină de produs prefabricate din beton* şi a mai cumpărat 12 scânduri late de 250 mm şi lungi de 4 metri, tăiate în 7 părţi egale. Două şipci au fost prinse pe fiecare scândură la aproximativ 80 mm de margini. Necesare pentru paleţi, scândurile au costat 7,5 cenţi bucata. Plăcile de beton aveau dimensiunea de 200x220x450 mm. Deoarece maşina de beton nu avea unele dispozitive, acestea au trebuit să fie inventate pentru a face jumătăţi sau treimi de plăci. Pentru plafoane şi glafuri la uşi şi ferestre s-au folosit scânduri de 230 mm lăţime, folosindu-se câte trei pentru fiecare formă, şi două găuri la 50 mm de margini, iar la 70 – 80 de mm de margini s-au dat găuri.





PLANURILE ETAJULUI ÎNTÂI ŞI A CELUI DE-AL DOILEA

Apoi fermierul a făcut blocurile din beton pentru margini de 220x250 mm, a aşezat cealaltă scândură pe jos, pe celelalte plasându-le în lateral, iar prin găuri a pus bolţuri lungi pe care le-a înfipt bine pentru a lega construcţia. Apoi totul a fost gata pentru a fi umplut cu beton. O stropitoare, o lopată, o mistrie şi o sită de nisip au mai fost necesare.

Nisipul nu a costat nimic, cu excepţia săpatului. Maşina de bolţari din beton a fost montată lângă un izvor. O cutie de mărimea unui pat cu capetele deschise a fost făcută din scânduri, maşina a fost plasată într-un capăt şi mormanul de nisip în cealaltă parte. Trei lopeţi de nisip şi una de ciment se introduceau în betonieră şi se amestecau bine. Apoi un băiat lua stropitoarea şi uda în timp ce amestecarea continua până cînd omogenizarea era completă. Apoi se aruncau 35 de lopeţi de nisip în betonieră şi se scutura un sac de ciment peste ceea ce înseamnă un amestec de 5 la 1. Se continua amestecarea prin lopătare şi

* probabil betonieră – TEI

stropire până la omogenizarea completă. Această cantitate de material asigură realizarea a 10 bolţari din beton. Un palet a fost plasat în maşina deschisă, apoi maşina s-a închis şi o parte din mixtura de beton s-a deşertat în formă în grosime de aproximativ 25 mm. Forma a fost apoi umplută cu mixtura de 5 la 1, în timp ce unul dintre băieţi tasa şi nivela cu o mistrie. Apoi miezul obţinut era ridicat cu grijă, maşina se deschidea şi paletul cu blocul de beton pe el era aşternut pe pământ.

În trei sau patru ore, bolţarii erau pregătiţi pentru udare. După 30 de ore aceştia erau depozitaţi şi paleţii refolosiţi la producerea de alţi bolţari. După alte 2 zile, timp în care sunt stropiţi din abundenţă pentru a se menţine umezi, aceştia se aşază în apă, unde sunt păstraţi până la folosirea lor. Fundaţia a fost realizată prin punerea mai întâi în şanţurile create a aproximativ 30 cm de piatră spartă, apoi aproximativ 20 m de beton.

Casa are 64 mp, pereţii sunt înalţi de aproximativ 4 metri, cu frontoane în partea nordică şi sudică. Poza casei şi dispunerea interioară a celor două etaje se pot vedea în ilustraţii. S-au folosit aproximativ 5,6 t ciment, care au costat aproximativ 75 de dolari. Uşile şi ferestrele au costat în jur de 34 de dolari. Coşul de fum, tencuiala şi parchetul, acoperişul, pereţii despărţitori şi celelalte finisaje - undeva în jur de 240 de dolari. În final, casa a costat uneva la 400 de dolari, fără a lua în calcul maşina de bolţari şi munca familiei.

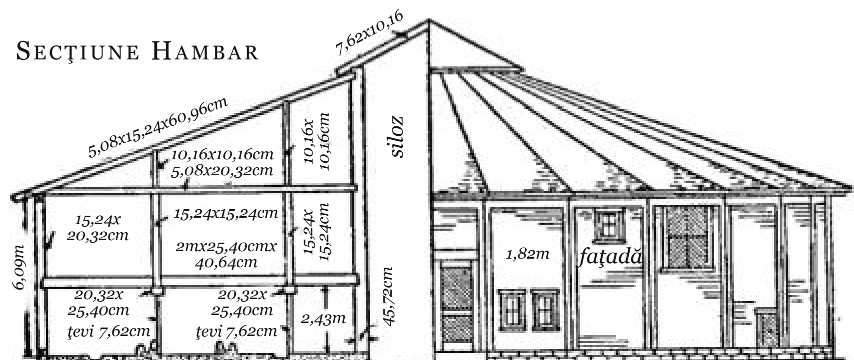
Arta imită natura, iar necesitatea este mama invenţiilor – Richard Franck.
Nu-ţi uita sfârşitul – Chilo.

Hambar rotund eficient

Nu este economic să construieşti un hambar perfect rotund. Hambarul prezentat în ilustraţii este compus din 26 de pereţi laterali, fiecare având o lungime de 3,6 metri, rezultând un hambar cu diametrul de 28,6 metri. Grinzile, plafoanele şi acoperişurile unei construcţii perfect rotunde sunt foarte scumpe, iar clădirea astfel construită va fi mai puţin rezistentă decât cea prezentată în ilustraţii.

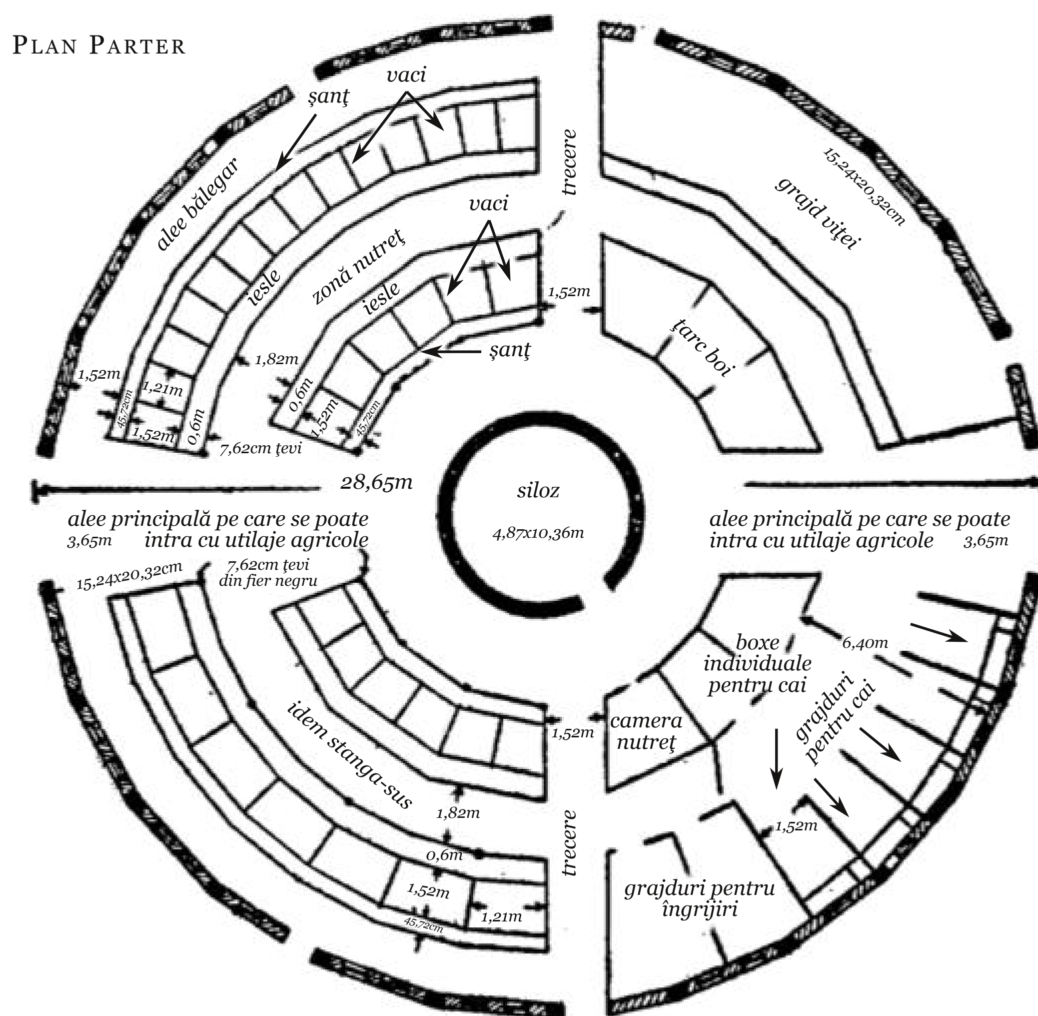
Suprafaţa la sol a parterului este aproximativ egală cu aria unui cerc cu acelaşi diametru, iar suprafaţa etajului este doar cu puţin mai mică. Pentru o clădire perfect rotundă, pereţii ar trebui strunjiţi cu un strung metalic, iar apoi tencuiţi cu două straturi de ciment. Acest tip de finisaj este de preferat în contrucţia hambarelor de orice formă deoarece nu necesită vopsire şi nici reparaţii.

Planul ilustrat al hambarului se explică de la sine. Conţine grajduri pentru 40 de vaci cu lapte, 3 ţarcuri pentru boi, 2 grajduri pentru oferit îngrijiri, un grajd mare ce poate găzdui 20 de viţei,



grajduri pentru 7 cai, incluzând două boxe individuale, cameră cu nutreţ şi silozul central. Silozul are 4,9x10,4 metri şi poate depozita 140 de tone de grâne, însemnând că sunt necesare 10 pogoane (aproximativ 4,5 hectare) de porumb pentru a fi umplut.

Fânăria, suprafaţa mansardei construcţiei în care se depozitează fânul, are un volum de aproximativ 4700 de metri cubi. Eliminând suprafaţa silozului şi a unor pubele cu mâncare, va putea să depoziteze 300 de tone de fân. Nutreţul destinat consumului la nivelul parterului va fi depozitat în pubele deasupra camerei cu nutreţ, cu gură de scurgere la parter, în camera cu nutreţ. Fânul este manevrat cu ajutorul furcilor şi este urcat în fânărie din aleea principală, prin deschideri orizontale aplicate în tavanul parterului, cu ajutorul unei macarale. Se poate instala o macara pe şine în formă circulară sau două macarale pe secţiuni drepte de şină. Mai multe uşi mari de fân sunt construite în pereţii exteriori ai podului.



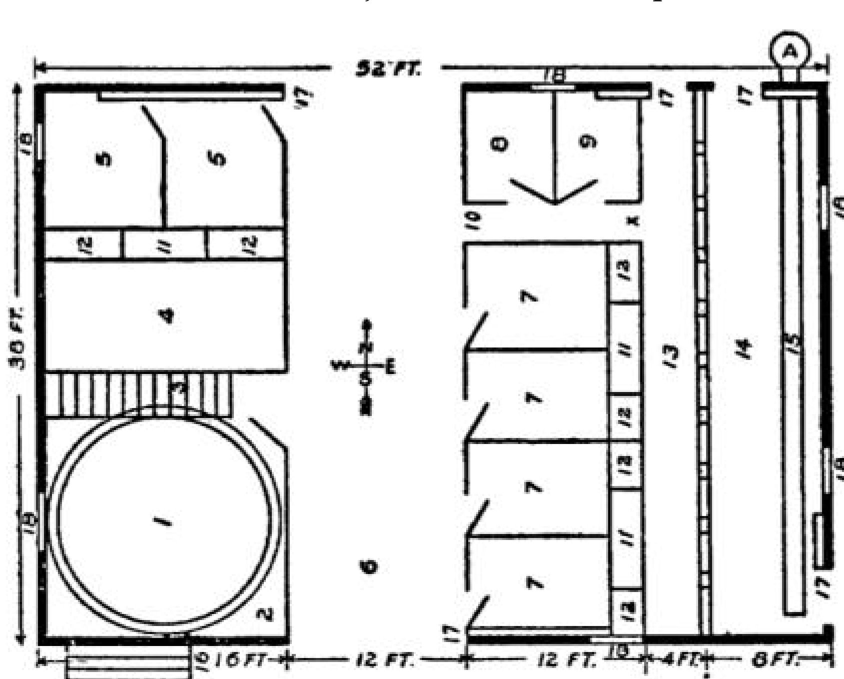
Silozul, podeaua din grajdurile vacilor, incluzând şanţul, ieslea şi aleea principală de 2,4 metri lăţime, sunt realizate din beton. Chiar dacă este de preferat să fie instalat un sistem de cărucioare pentru aprovizionarea grajdurilor cu mâncare şi pentru scoaterea

bălegarului, este necesar să poată fi condus și un vehicul în interiorul hambarului. Aranjamentul parterului poate fi modificat în numeroase feluri, cu grajdurile vacilor orientate altfel sau grajdurile şi alte echipamente aranjate în funcţie de alt stoc disponibil.

Hambarul din imagini are aproximativ aceeași arie ca unul dreptunghiular cu perimetru de 11x24,5 metri. Ventilarea este întotdeauna mai eficientă într-o construcţie circulară, aprovizionarea cu mâncare şi eliminarea bălegarului se realizează cu mai puţin efort, nu se produc pierderi în stoc, construcţia în sine se clădește mai ieftin și este și mai rezistentă. După cum se vede, fundaţia hambarului se face din piatră, acoperișul este dat cu pânză de azbest, iar pereţii sunt acoperiţi cu lambriu de 15 cm, toate de cea mai bună calitate. Suprafeţele de lemn la vedere sunt vopsite cu două straturi de vopsea. Această construcţie va costa aproximativ $4700, fără construcţiile interioare pentru grajduri. Acolo unde forţa de muncă este proprie iar lemnul poate fi achiziţionat pentru mai puţin de $110/mcub, costurile hambarului vor scădea desigur.*

Un hambar bine organizat

Acest hambar din Kentucky are o structură realizată din lemn de stejar de 15x15 cm. Stâlpii centrali au 7,25 metri, iar stâlpii fânarului au 4,8 metri înălţime; reazemele şi contrele din lemn de plop – 5x15 cm; grinzile transversale din lemn de plop, stejar sau pin – 5x25 cm. Lambriul de faţadă este realizat din lemn de plop selectat. Cornișa și soclul sunt realizate din lemn de pin alb. Toate ușile au grosime dublă, una din feţe fiind realizată din lemn de pin alb, iar cealaltă din lemn de chiparos. Geamurile joase în faţadă au dimensiunile 25x30 cm, sunt 12 luminatoare și alte ferestre deasupra. Grinzile transversale au 50 cm între axe. Podul este la o înălţime de 2,9 metri faţă de nivelul fânarului.



PLANUL PARTERULUI UNUI HAMBAR DIN KENTUCKY

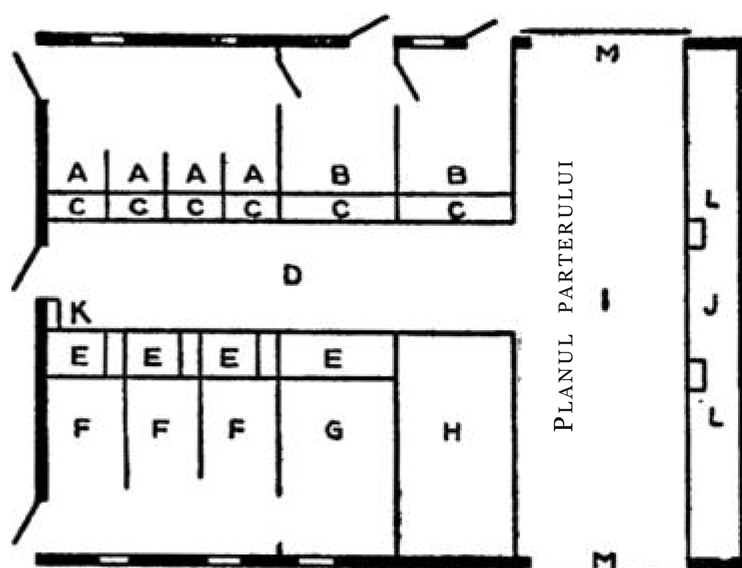
Planul parterului ilustrează următoarea organizare: 1 - siloz pentru gheaţă, adânc de 5,5 metri și cu pereţi realizaţi din piatră; 2 - camera trăsurii, 4,9x5,5 metri; 3 - trepte ce conduc către camera pentru depozitarea lemnelor, deasupra

* 1 dolar în 1910 este echivalentul a 23,5 dolari in 2010, adică materialele pentru o asemenea construcţie ar trebui să coste aproximativ 110.450 dolari acum – TEI

camerei trăsurii; 4 - camera pentru porumb, 2,5x4,9 metri, deasupra căreia se găsesc conteinerele de cereale: grâu și ovăz. Aceste conteinere au conducte ce coboară în hambarul cu porumb, cu ajutorul cărora cerealele sunt adunate în saci; 5 - 2 boxe individuale 2,5x3,7 metri; 6 - drumul de acces auto, 3,7x11,6 metri; 7 - alte 4 boxe individuale, 2x3,7 metri fiecare; 8 - camera cu echipamente și hamuri, 2x2,5 metri; 9 - camera de preparat mâncarea pentru animale, 2x2,5 metri. Aici ajung burlane de la mașina de tăiat și de la conteinerele de tărâţe de deasupra; 10 - alee ce leagă drumul de acces auto cu aleea de alimentare cu mâncare; 11 - tobogane pentru fân ce se deschid la partea inferioară, 0,3x0,6 metri. Deschiderile sunt deasupra boxelor cu mâncare, iar fânul care cade în timp ce caii se hrănesc - nici un pic de fân nu este irosit; 12 - boxele cu mâncare, 0,3x0,6x0,6 metri; 13 - alee pentru aprovizionarea cu mâncare, 1,3x11,6 metri. Deasupra notaţiei „x“ se află o deschidere către fânar, acolo unde se găsesc lucerna, trifoiul, fasolea ochi-negri şi fânul pentru vaci; 14 - grajd pentru vaci, 2,5x11,6 metri. Vacile sunt legate de balustradă și se hrănesc din boxele de mâncare de pe aleea de aprovizionare. Pardoseaua grajdului este de beton cu o diferenţă de nivel de 5 cm, coborând de la alee către 15 - bazinul de drenaj, care are o lăţime de 35 cm și o adâncime de 30 cm. În punctul „A“ se scurge într-un bazin de beton de 1,8x1,8 metri cu o adâncime de 0,6 metri; 16 - acces către camera trăsurii; 17 - spaţiu de deschidere pentru ușile glisante; 18 - ferestre.

Acoperișul este realizat din tablă galvanizată, cu cute verticale și burlane poziţionate la marginea inferioară a acoperișului. O deschidere de 3x3 metri este realizată deasupra centrului drumului de acces, pentru a putea fi introduse fânul sau nutreţul cu ajutorul unui descărcător. Hambarul va costa aproximativ 1500 $*, în funcţie de preţurile materialelor de construcţie.

Un hambar mic și practic

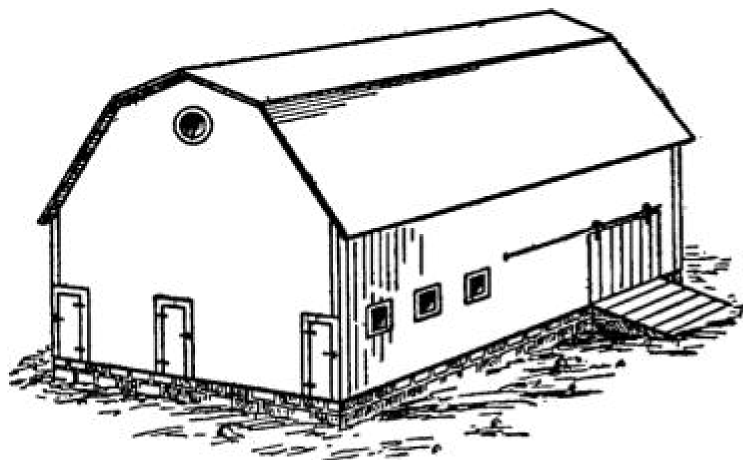


Acest hambar este capabil să deservească nevoile unei mici ferme. Poate fi construit mai oriunde, iar costurile nu vor depăși $500**. Dacă fermierul are propriul lemn, desigur costurile vor scădea considerabil. Dimensiunile exterioare sunt de 11x14,6 metri, cu o înălţime de 4,8 metri până la streașină și un acoperiș cu formă curbă. Grajdurile ar trebui să aibă cam 2,5 metri înălţime, rezultând o fânărie îndeajuns de spaţioasă.

* adică 35.250 dolari, conform calculului de mai sus – TEI

** 11.750 dolari, astăzi – TEI

În planul parterului, grajdurile pentru vaci „A“ pot fi făcute la orice lăţime dorită, 1 metru fiind indicat. „B“ - două boxe individuale mai mari, pentru vaci cu viţei mici. „C“ - ieslele au 45 cm lăţime, cu un grătar cu fân și nutreţ deasupra. „D“ - drumul de acces şi alimentare, având 2,5 metri lăţime. „E“ - ieslele pentru cai, cu o boxă de alimentare în partea dreaptă. „F“ - trei grajduri pentru cai, 1,3 metri lăţime, în care caii pot fi legaţi. „G“- o boxă mai mare pentru iepe și mânzi. „H“- grânarul ce poate fi divizat în conteinere, dacă este nevoie. „I“ - drumul de acces auto pentru ridicarea fânului în pod, care oferă și spaţiu pentru depozitarea uneltelor și a hamurilor. „J“ - o cameră încăpătoare pentru porumb, care poate fi umplută dinspre exterior și golită din interior. Este îngustă și astfel gândită ca porumbul să se usuce repede. Burlane de aprovizionare trebuie introduse ducând către spaţiile „L“. O scară către pod în zona „K“ nu ar trebui omisă.



Vedere completă a hambarului

Silozul pentru gheață

Dacă silozul de gheaţă este bine construit, iar gheaţa este bine așezată și îngrijită, nu ar trebui să aibă loc pierderi în interiorul silozului. Topirea la margini este generată de o izolare termică insuficientă. Pierderile cele mai mari se realizează în general la partea inferioară a silozului. Cantitatea de gheaţă topită în partea inferioară variază de la 0,3 la 1,8 metri de-a lungul anului, depinzând în principal de modul de construire a pardoselii. Dacă silozul are o pardoseală etanșă, gheaţa stând pe un pat de rumeguş uscat de cel puţin 45 cm, pierderile de la partea inferioară a silozului rareori vor depăși 30 cm pe an; dacă gheaţa este așezată direct pe pământ, fără nici un fel de izolare termică sau vreun strat de drenaj, atunci pierderile vor fi în jur de 1,8 metri. Topirile laterale şi superioare nu sunt semnificative și vor varia între 0,3 și 1 metru, depinzând în principal de izolare.

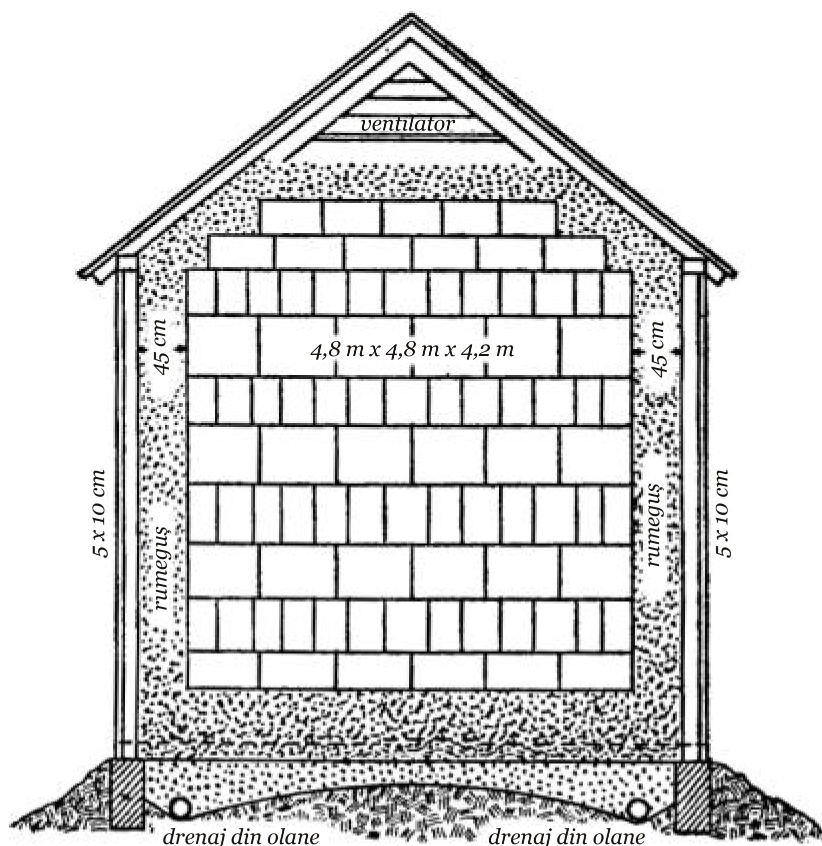
Locul și construcţia

Locul trebuie ales acolo unde gheaţa poate fi adusă și de unde să poată fi luată cu cea mai mare uşurinţă; de asemeni, silozul pentru gheaţă trebuie poziţionat în cel mai răcoros și uscat loc, întotdeauna deasupra nivelului terenului. Cel mai jos strat de gheaţă trebuie să fie cel puţin cu 15 cm deasupra nivelului terenului.*

Dimensiunile clădirii trebuie determinate în funcţie de cantitatea de gheaţă folosită de-a lungul anului. De exemplu, o fermă cu 35 de vaci al căror lapte este vândut are nevoie de un siloz de gheaţă de 5x5 metri și 4,3 metri înălţime. Dacă smântâna se vinde, iar

* la noi, gheaţa era depozitată în gropi – TEI

laptele degresat va fi dat la viţei, atunci silozul poate avea dimensiunile de 4,3x4,3 metri, cu 3,7 metri înălţime. În ambele cazuri, calculaţi utilizarea a circa 11,5 kg de gheaţă pe zi, pe durata lunilor de vară. Pentru un fermier care are 20 de vaci și vinde laptele, un siloz de gheaţă de circa 4,3x4,3 metri, cu o înălţime de 3,7 metri, este îndeajuns de mare; însă niciodată un siloz de gheaţă nu trebuie să fie mai mic de 3,7x3,7 metri, cu o înălţime de 3 metri, deoarece suprafaţa exterioară este prea mare în raport cu volumul și astfel prea multă gheaţă este irosită în raport cu cea folosită.



Secţiune prin silozul de gheaţă

Construcţia ar trebui să se apropie de forma unui cub, pe cât de mult posibil, deoarece cubul are cel mai bun raport între volum și suprafaţă, fiind întrecut doar de formele circulare. Cu toate acestea, nu tot timpul este practic să construim silozul cu o înălţime egală cu latura bazei, datorită muncii de construcţie îngreunate și stocării inconveniente de gheaţă; de aceea sunt de preferat dimensiunile oferite ca exemplu.

Dacă silozul nu este construit pe o suprafaţă nisipoasă, unde drenajul rapid este efectuat în mod natural, este necesară săparea unui spaţiu de 30-45 cm adâncime, introdus un tub ceramic de drenaj, apoi acoperit cu nisip sau piatră spartă fin. Fundaţia se face din beton, la o adâncime de 15 cm, pe conturul silozului. Lateral, fundaţia este acoperită cu pământ.

Construirea cadrului pentru silozul de gheaţă

Cadrul este realizat prin poziţionarea unor stâlpi de 5x10 cm pe fundaţia de beton; prinderea lor de fundaţie se poate realiza prin cimentarea unor bare metalice ce vor penetra stâlpii; grinzi de 5x10 cm sunt poziţionate pe stâlpi, având un interax de 40 cm. Căpriorii sunt de asemeni realizaţi din piese de lemn de 5x10 cm, poziţionaţi la aceleași distanţe ca și grinzile, iar traversele orizontale ar trebui să aibă peste 15 cm lăţime. Exteriorul poate fi închis cu carton și hârtie, peste care se pune lambriu de plop sau o altă închidere certificată, primele fiind totuși cele mai ieftine și având nevoie de aplicare într-o singură placă.

Panta acoperişului este dată de raportul dintre înălţimea la coamă şi deschiderea la baza căpriorilor. Acest raport este indicat să fie de 1/2 sau 1/3. Este de preferat ca acoperişul să fie realizat cu şindrilă, aceasta oferind o mai bună izolare termică decât tabla sau ardezia. Hârtia poate fi folosită pentru avantajele oferite. O cupolă sau un coș trebuie introdus la vârf pentru a permite aerului mai cald să părăsească silozul. Un ventilator poate fi poziţionat în frontonul peretelui.

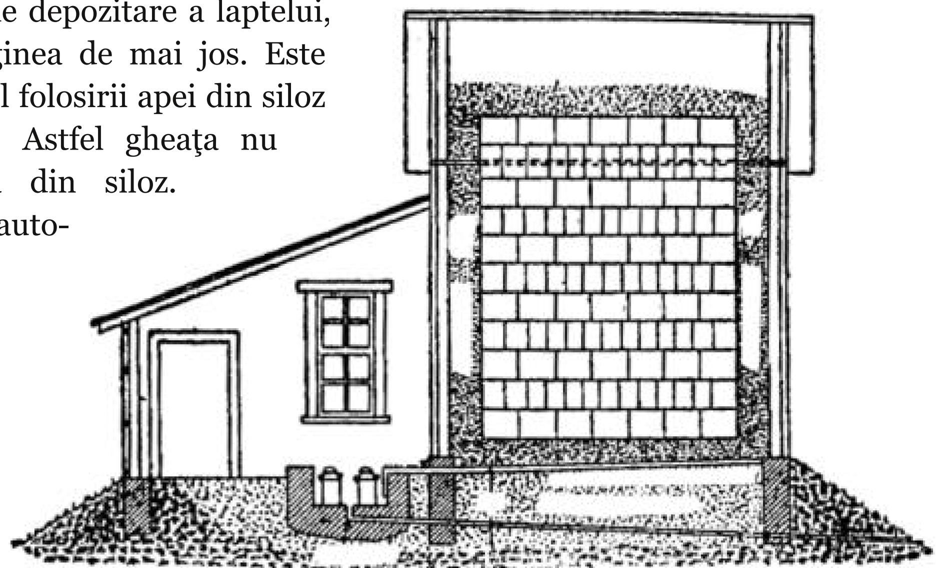
O uşă dintr-o singură bucată trebuie lăsată într-unul din pereţi, de la nivelul fundaţiei până la 1.5 metri deasupra terenului, pentru a permite introducerea gheţii.

Înainte de a introduce gheaţa în siloz, acoperiţi podeaua cu 45-60 cm de rumeguș uscat sau turbă uscată. Gheaţa trebuie introdusă în forme regulate, de preferinţă paralelipipedice, nu pătrate și nu mai mici de 45x75 cm.

Gheţărie și frigider

Secţiunea unui siloz de gheaţă, căruia îi este alăturat o cameră de depozitare a laptelui, este prezentată în imaginea de mai jos. Este prezentat astfel avantajul folosirii apei din siloz pentru răcirea laptelui. Astfel gheaţa nu trebuie să fie extrasă din siloz. Procesul se desfăşoară automat. Dacă temperatura este ridicată, gheaţa din siloz se topește mai repede și apa este păstrată pentru a menţine laptele rece, la temperatura dorită.

O BUNĂ ALĂTURARE LA RECE



Mici sere

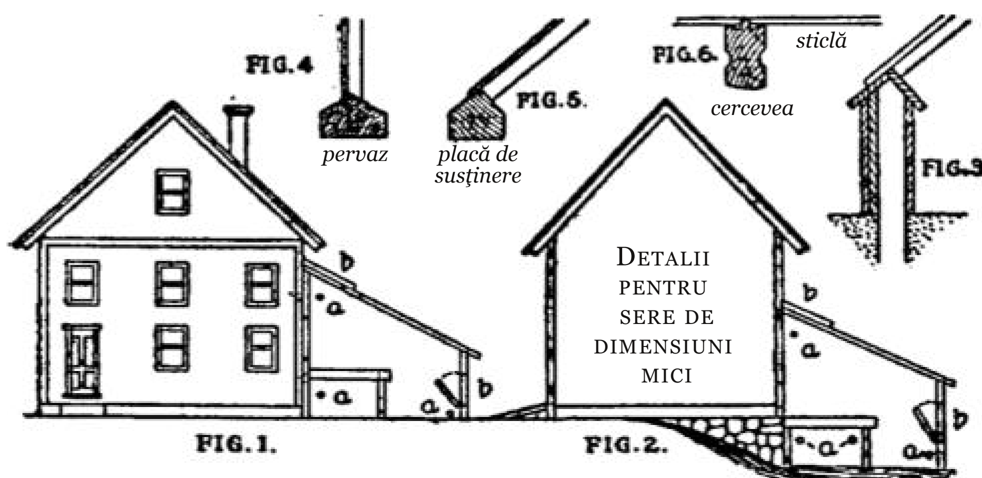
Atât fermierul care vrea să crească profitul din recolte, cât și micul grădinar care dorește să înceapă recolta cât mai devrem, trebuie să folosească structuri de sticlă pentru a accelera creşterea plantelor. Răsadniţele au fost mult utilizate, însă costurile construirii lor ajung să fie asemănătoare cu cele necesare construirii unor structuri permanente, iar munca necesară îngrijirii lor tinde să fie mai mare decât în cazul unei sere. Într-o seră se poate lucra confortabil, indiferent de temperaturile exterioare. Este nevoie de o experienţă mai mare pentru a avea succes în lucrul cu răsadniţele.

Mici sere pot fi construite pe latura sudică a caselor sau a hambarelor, precum în imaginile de mai jos, sau pot fi construite izolat, însă protecţia oferită de construcţii aflate pe latura nordică a serelor poate oferi numeroase avantaje. Dacă aveţi camere încălzite la subsolul sau în hambar, o construcţie anexă poate fi construită, iar căldura din subsol poate fi folosită pentru a încălzi sera în timpul toamnei și a primăverii.

Materiale de construcţie

O cale ieftină și eficientă de a construi o seră începe prin fixarea unor stâlpi de cedru sau castan și acoperirea lateralelor cu scândură, peste care se pun două straturi de carton gudronat pentru izolare exterioară, conform Fig. 3. Cimentul, cărămida sau piatra se vor dovedi a fi mai ieftine. Durabilitatea structurii va depinde în mare parte de materialul folosit. Cel mai des se folosește lemnul de chiparos. Glafurile trebuie să aibă forma prezentată în Fig. 4. Se pot folosi panouri de lemn, precum în Fig. 3 sau Fig. 5. Componentele cadrului vor trebui să aibă canale pentru prinderea foilor de geam, precum în Fig. 6.

Foile de geam vor fi de dimensiuni mai mari, 40x50 cm sau 50x60 cm. Dimensiunile mai mici vor fi mai ieftine, dar vor crește numărul elementelor folosite pentru cadru care umbresc sera. Pentru izolarea geamurilor se va folosi chit ce conţine o treime ceruzit și apoi aplicate ţinte pentru a nu permite alunecarea foilor de geam.



Instalaţi geamurile pe vreme călduroasă

Geamurile trebuie instalate în timpul verii sau toamna devreme, deoarece chitul se va desprinde dacă îngheaţă înainte de a se întări temenic. Nu trebuie folosite cepurile sau alte elemente de prindere mascată, ci sunt de preferat cuiele lungi și subţiri. Toată tâmplăria trebuie vopsită înainte de a fi montată, iar toate îmbinările să fie umplute cu chit alb. După construirea cadrului, toată construcţia trebuie vopsită înaintea instalării geamurilor.

Cea mai scumpă dar în același timp și cea mai importantă componentă a serei este sistemul de încălzire. Dacă aveţi un sistem de încălzit apa în casă la care poate fi branșată și sera, va fi o treabă foarte ușor de realizat, conform circuitelor a,a din Fig. 1 și 2. Aerul cald poate fi de asemeni condus în sere sau mici arzătoare pot fi folosite în timpul sezonului rece, dacă sera comunică cu un beci.

Ventilarea se face conform indicaţiilor oferite de Fig. 1 și 2, în punctele b,b. Structuri mici pot funcţiona fără prea multă încălzire dacă ele comunică cu camere calde ale subsolului sau alte camere călduroase sau dacă au obloane sau jaluzele care să fie coborâte pe timpul nopţii sau a perioadelor foarte reci sau înnorate.

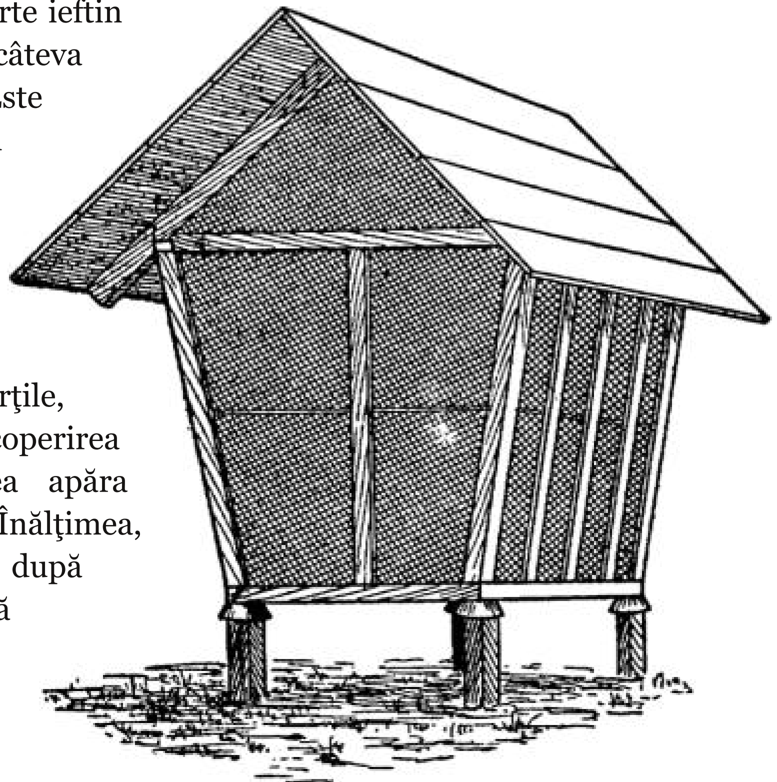
Acoperirea cu rame de geam detașabile

Serele de mici dimensiuni pot fi realizate dintr-o structură pe care se poate monta o ramă de geam detașabilă. Dacă aveţi deja rama unei ferestre vechi, folosiţi-o. O veţi putea îndepărta pe timpul verii. Este însă dificilă realizarea unei sere închise cu o astfel de ramă.

Tâmplăria va trebui îngrijită din doi în doi ani cu ulei de in. Succesul serelor este dat în mare parte de priceperea utilizatorului și a atenţiei acestuia asupra termometrului plasat atât la interior, cât și la exterior. Temperatura trebuie ţinută la valori preferate de plantele crescute.

Siloz pentru porumb din plasă de sârmă

În imagine este ilustrat un siloz foarte ieftin și practic, care încorporeză câteva avantaje faţă de cel făcut din șipci. Este ridicat peste stâlpi de 10x10 cm, cu elemente ce împiedică urcarea șoarecilor. Grinzile sunt de asemeni de 10x10 cm, rigle de 5x10 cm, la 60 cm distanţă una faţă de alta. Plasa de sârmă este ţintuită pe aceste rigle pe toate părţile, inclusiv pe rama ușii de acces. Acoperirea este foarte lată pentru a putea apăra porumbul de apa de ploaie. Înălţimea, lungimea și lăţimea sunt alese după nevoile fermierului. O lăţime uzuală este de 1.5 metri, mărindu-se până la 2.2 metri la streașină. Datorită închiderii cu plasă de sârmă, porumbul se va usca foarte repede și, fiind ferit de apa de ploaie, va fi rezistent în timp.

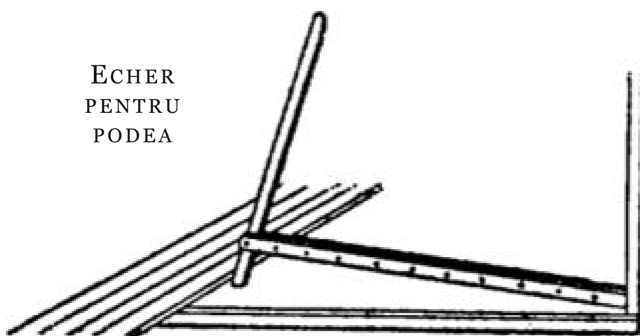


SILOZ PENTRU PORUMB

A dori leacuri este mai dăunător decât a dori cunoștinţe.

Cum să montezi o podea

Pentru a așeza corect și rapid o podea sau un tavan din scânduri, trebuie să folosiţi un vinci bun, ca în ilustraţie. Folosiţi ca suport două piese de 2.5x10 cm și lungi cât dimensiunile camerei. Braţul vertical este lung de 1.2 metri, având o gaură la 10 cm de la capătul inferior, prin care se prinde de braţul oblic. În timp, cu experienţă acumulată, puteţi avea rezultate comparabile cu cele ale unui tâmplar, atât la realizarea podelelor, cât și a tavanelor.



ECHER PENTRU PODEA

O verandă ieftină

O verandă acoperită cu viţă-de-vie este foarte plăcută, însă de multe ori pentru a o face e nevoie de mai multe decât micul fermier doreşte să cheltuiască. Un fermier din Arkansas dorea o astfel de verandă, aşa că a început construirea ei. Mai întâi a mers în pădure, de unde a luat stâlpii de 4 cm diametru şi 2,5-3,5 metri lungime. Apoi a achiziţionat scânduri pentru pardoseală şi tavan. Dimensiunile verandei le-a ales de 1,8 metri lăţime şi 3 metri lungime. A bătut în cuie stâlpii la distanţe de 20 cm, lăsând o deschidere frontală de aproximativ 1,5 metri.

Stâlpii aveau 2,2 metri înălţime în partea din faţă şi 3,6 metri la peretele casei. Pentru rigidizarea structurii, la mijlocul şi la vârful rândurilor de stâlpi a prins în cuie câte un element de lemn orizontal. Acoperişul a fost realizat din bucăţi de coajă ce se suprapuneau. Acestea au presupus o investiţie financiară foarte mică şi o muncă destul de lejeră. Era acum gata pentru viţa-de-vie.

Dorind rezultate imediat, fermierul a plantat viţă nativă ce avea să acopere curând fiece spaţiu. Nu e greu să plantezi sământă de volbură sau de bostani sau alte plante căţărătoare, iar rezultatul va fi rapid materializat prin umbră şi frumoase înfloriri, toate făcând mult mai plăcută trecerea verii.

Betonul ca material de construcție în ferme

Fermierul de astăzi nu trebuie să ignore valorile economice ale betonului. Aceasta este era betonului. Depăşeşte capacităţile lemnului şi ale metalului şi pare să devină materialul universal de construcţie. Betonul este folosit în cantităţi mari de către arendaşii avuţi, dar poate fi folosit la capacităţi maxime şi de cei mai puţin avuţi. Este recomandat spre folosinţă datorită durabilităţii oferite, proprietăţilor sanitare şi a costurilor scăzute. Se toarnă şi se întăreşte păstrând forma, nu are îmbinări, nu depozitează murdăria şi nici nu încurajează creşterea ciupercilor; poate fi măturat, spălat, frecat şi opărit fără a-i deteriora textura sau structura. Mai mult, nu absoarbe mirosurile sau gazele. Adaugă acestor calităţi răcoarea oferită în timpul verii, căldura degajată în timpul iernii şi obţii unul dintre cele mai logice materiale de construcţie utilizabile în ziua de azi.

Betonul nu este scump în comparaţie cu piatra, cărămida sau lemnul. Deşi costul iniţial al lemnului este mai mic decât cel al betonului, luând în consideraţie durata de rezistenţă şi calitatea produsului final, betonul devine mult mai ieftin decât lemnul.

Cimentul Portland, cea mai folosită marcă, costă aproximativ $1.6 pentru 170 kg, un sfert fiind necesar pentru 0.7 metri cubi*. Nisipul şi pietrişul pot fi găsite în jurul fermei

* datele nu mai sunt actuale, structurile uşoare, din lemn fiind mai des folosite chiar şi în America decât betonul, acesta fiind uzitat din ce în ce mai mult doar pentru construcţii speciale – de exemplu baraje, buncăre ş.a.m.d., mai ieftine decât cele din beton. Asemănător betonului, dar mult mai prietenos, este amestecul de var cu nisip şi apă, în diferite proporţii, reţetă folosită nu de puţine ori în construcţiile antice, sau argila în combinaţie cu var, nisip, apă şi fibre – paie, baligă, fuior, care este baza de lucru pentru ceea ce noi cunoştem sub numele de paiantă, din care, la fel de bine ca şi din ciment, se pot turna cărămizi ori alte prefabricate – TEI

sau pot fi cumpărate pentru 10 cenţi o încărcătură. Adaugaţi costurile cofrajului și a forţei de muncă, care nu ar trebui să depăşească 75 de cenţi pentru fiecare iard (0,9 metri) şi veţi obţine un cost final pentru beton de $2.7 – $3 pe 0.7 metri cubi. În anumite condiţii, costurile pot scădea până la $2. Testele de laborator, dar și lucrul pe șantier, au dovedit că cele mai bune mărci de beton, ca și în cazul altor produse, sunt cele mai ieftine în cele din urmă și trebuie insistat asupra acestui aspect pentru cunoștinţele tuturor potenţialilor cumpărători. Mărcile Atlas, Alpha, Saylor's, Edison și Giant sunt printre cele mai bune. Nisipul trebuie să fie curat, aspru și necontaminat de orice materie ce poate dăuna rezistenţei betonului. Piatra sfărâmată, nisipul și cimentul crează amestecul ideal, însă oamenii se opun datorită costurilor sfărâmării pietrei. Pietrişul poate înlocui piatra spartă cu rezultate excelente. El trebuie să fie spălat și curăţat și, dacă este prea mare, trebuie strecurat. Pietrişul trebuie să aibă între 0,6 şi 6,5 cm diametru, dar nu trebuie să fie mai mare de 6,5 cm, iar pentru cele mai bune rezultate marea majoritate trebuie să aibă diametrul cuprins între 2,5-3,8 cm.

Realizarea amestecului de ciment

Amestecul recomandat pentru uzuri generale ale betonului este alcătuit în următoarele proporţii: o găleată de ciment la 3 găleţi de nisip și 5 găleţi de pietriş. Folosind aceste proporţii, spaţiile rămase între pietre sunt umplute complet cu nisip și când se va întări betonul va deveni un monolit solid.

Pentru a garanta cele mai bune rezultate, urmăriţi următorii pași: spălaţi pietrişul și poziţionaţi-l la îndemână, în general pe o platformă de panouri sau scândură, pentru a uşura munca și pentru a evita pierderile. Adăugaţi îndeajuns de multă apă amestecului de ciment şi nisip, care în prealabil au fost bine amestecate într-un pat de mortar, pentru a obţine un mortar subţire, însă nu prea moale, pentru a putea fi amestecat în continuare cu lopata, cu uşurinţă. Puneţi mortarul peste pietriș și continuaţi să amestecaţi bine cu lopata. Apoi, turnaţi imediat amestecul în forme sau în cofraje în cazul în care doriţi să turnaţi o placă, având grijă să nu turnaţi straturi mai groase de 20 cm la fiecare turnare. Fiecare strat trebuie vibrat și compactat, până când apa iese la suprafaţă.

Continuaţi să urmăriţi acești pași până când formele sunt umplute. Când temperaturile sunt foarte ridicate, suprafeţele turnate trebuie acoperite cu panouri sau cu pânze, pentru a nu lăsa betonul să se usuce înaintea adăugării ultimului strat. Formele sau cofrajul trebuie să fie impermeabile, iar betonul trebuie vibrat în zona marginii pentru a permite betonului mai fin să se aşeze pe margini și să rezulte o suprafaţă mai netedă. Dacă nu se fectuează această vibrare marginală, vor apărea sigur găuri, iar rezultatul nu va fi satisfăcător. Lăsaţi betonul să se întărească timp de 4-6 zile înainte să îndepărtaţi formele sau cofrajul, betonul fiind puţin sfărâmicios înainte de întărirea completă și uşor de spart cât timp este încă în perioada sa „crudă“.

Realizarea prefabricatelor de beton

Cărămizile de beton sunt ideale ca material de construcţie la ferme. Costurile achiziţionării acestor elemente de beton întrec cu mult posibilităţile fermierilor ce doresc să le utilizeze; însă utilizând metoda descrisă mai sus, cu forme la alegere, oricine poate realiza cărămizi cu goluri din beton de calitate, cu costuri reduse, variind în jurul preţului de 6 cenţi fiecare, aproximativ costul nisipului și al cimentului.

Cum dimensiunile standard ale cărămizilor cu goluri sunt 50,8x20,3x19 cm, puteţi construi o formă cu aceste dimensiuni, însă desigur puteţi crea forme de orice alte dimensiuni, în funcţie de nevoile dumneavoastră. Luaţi două scânduri de 50 cm lungime, 19 cm lăţime și 2,5 cm grosime. Acestea vor fi marginile. Pentru capete folosiţi cherestea de 25 cm lungime și 19 cm lăţime. Alegeţi cu grijă lemnul, evitând scândurile cu noduri mari, cu fibră uniformă, pentru a evita torsionările formelor.

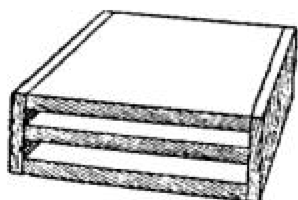


FIGURA 1. PIESELE INTERIOARE

Cele patru scânduri sunt unite la trei capete cu 6 colţare; câte două pentru fiecare colţ, sus și jos. Pentru asamblare, poziţionaţi cele două plăci mici perpendicular pe celelalte, precum în Fig. 1. La al patrulea colţ, introduceţi un zăvor, un cleşte și o buclă, pentru a ţine forma când turnaţi betonul, iar prin deschiderea zăvorului puteţi desprinde mai uşor forma de cărămida de beton. Astfel veţi crea o formă sau o matriţă având dimensiunile interioare de 50,8 cm lungime, 20,3 cm lăţime și 19 cm înălţime, fără fund și capac.

Pentru piesele interioare care vor genera golurile, luaţi două scânduri de 2,5 cm grosime pe care le tăiaţi cu lăţime de 33 cm la vârf și 29,2 cm la bază și o lungime de 19 cm, care vor fi părţi ale piesei centrale. Pentru capete folosiţi elemente de 5 cm lăţime și 19 cm lungime. Acestea sunt asamblate conform Fig. 1. Astfel se obţine o cutie care are un unghi* şi care se poziţionează în interiorul formei create anterior, precum în Fig.2, reprezentând golurile din cărămida de beton. Pe partea mai lată a lor se pune un element care să funcţioneze ca un mâner care să permită extragerea piesei. Mânerul poate fi un băţ rotund, de lungimea piesei centrale, aliniat pe faţa pieselor centrale.

Utilizarea matriţei

În primul rând, așezaţi matriţa pe o placă ceva mai mare decât matriţa în sine, precum în Fig.2. Aceasta va funcţiona ca faţă inferioară a matriţei și va ţine cărămida de ciment până când aceasta se va usca. Trebuie să aveţi atâtea plăci câte cărămizi doriţi să faceţi într-o zi. Închideţi matriţa cu zăvorul, apoi așezaţi piesa centrală la locul ei și umpleţi spaţiul rămas cu beton, vibrându-l şi compactându-l bine în formă. După ce s-a umplut matriţa, îndepărtaţi excesul cu o scândură dreaptă și apoi extrageţi cu grijă piesa centrală și poziţionaţi-o pe următoarea placă, pentru a crea următoarea cărămidă. Desfaceţi zăvorul și îndepărtaţi matriţa, iar betonul rămas urmează să se usuce și să se întărească, pentru a deveni o cărămidă de beton. Această metodă nu necesită mișcarea elementului de beton și astfel nu există riscul cedării, el rămânând nemișcat pe placă, până la uscare și întărire, proces ce durează 3-4 zile.

* trunchi de piramidă – TEI

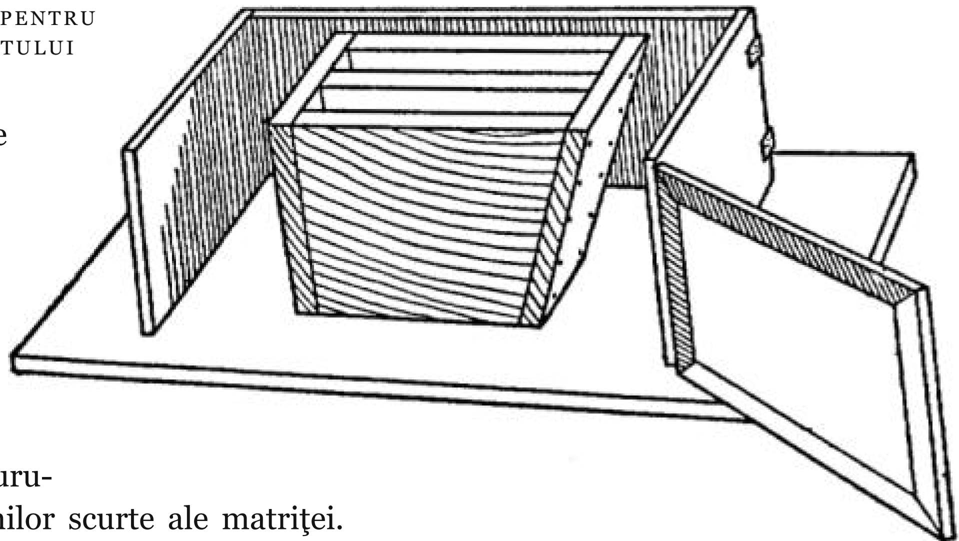


Figura 2. Matriță pentru turnarea cimentului

Când cărămizile vor fi utilizate la un perete lateral, între două colţuri, luaţi două piese de lemn de 3.8 cm grosime şi 19 cm lungime și prindeţi-le prin înșurubare în centrul marginilor scurte ale matriţei. Astfel veţi obţine un șanţ pe latura scurtă a cărămizii, care se va umple cu mortar în timpul construirii și va asigura o contopire mai sigură a cărămizilor și a peretelui în sine. Prinzând piesele prin înșurubare, puteţi să le scoateţi usor când veţi folosi matriţa pentru a turna cărămizile de colţ, care nu au aceste șanţuri.

Cărămizi pentru umpluturi

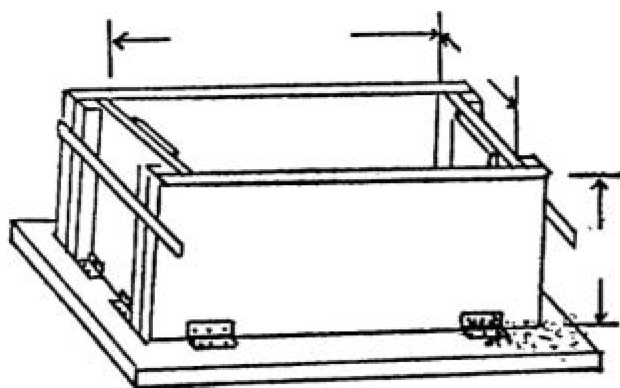
Pentru a realiza jumătăţi de cărămidă, introduceţi în mijlocul matriţei o piesă de lemn de 20,3 cm lungime și 19 cm lăţime, după ce eliminaţi bucata centrală a matriţei. Umpleţi matriţa cu beton și veţi obţine două cărămizi de mici dimensiuni, pentru a crea alternarea cărămizilor și ţeserea peretelui. Dacă doriţi ca aceste cărămizi să fie de asemeni cu goluri, puteţi asambla două piese centrale noi de dimensiunea corespunzătoare și să le introduceţi în matriţă înainte de turnarea betonului.

Pentru a imita piatra, veţi avea nevoie de o placă de 5 cm grosime, de mărimea feţei matriţei pe care doriţi să obţineţi efectul. Pe aceasta desenaţi o margine de 3.8 cm de jur împrejur, apoi încingeţi o piesă metalică la roșu și ardeţi un model pe zona centrală a plăcii, cel puţi 3 cm adâncime. Realizând goluri și șanţuri de diferite adâncimi, veţi crea o faţă ce va imita foarte bine piatra. Această placă poate fi imaginată așa cum vă place.

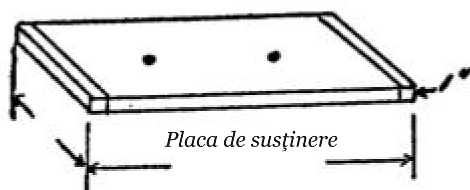
Puteţi crea mai multe astfel de feţe din panouri pentru a imita diferite efecte de piatră, făcându-le pe toate de dimensiunea matriţei. Apoi, dacă veţi folosi balamale asemănătoare celor de la uși, veţi putea schimba foarte ușor aceste feţe între ele. Astfel, o singură matriţă poate fi folosită pentru a crea numeroase stiluri de cărămizi, economisind timp.

Această unealtă, pe lângă faptul că este ușor de construit și de folosit, este și foarte rapidă. Cu doar puţină practică, un singur om poate crea între 75 și 100 de cărămizi zilnic, fiecare perfectă, evitând stricarea lor pentru că nu le mișcă.

Întinde-te cât ţi-e plapuma. - Dryden.



Matrița finisată



Placa de susţinere

Alt model de matriță

Cheresteaua folosită pentru această matriţă trebuie să fie din lemn de pin sau lemn dur*, fără noduri sau şanţuri. Platforma pe care această matriţă va sta trebuie să fie de 35,5x70 cm și să fie foarte zdravănă. Laturile sunt realizate precum în imagini, cu câte o clemă la capete care oferă rigiditate matriţei. Toate feţele sunt prinse de platformă cu balamale care le permit rabatarea pentru a scoate cărămida.

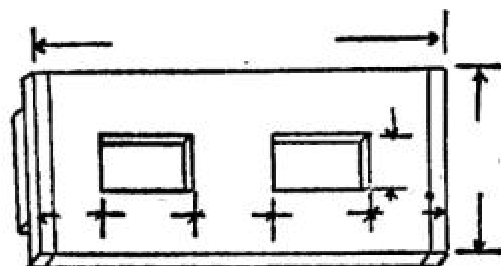
La capete, se poziţionează câte o piesă metalică plată cu un cot pentru prinderea matriţei. Aceste bare sunt ca nişte colţare, doar capetele sunt mai lungi pentru a funcţiona ca mânere.

Reglarea înălțimii cărămizilor

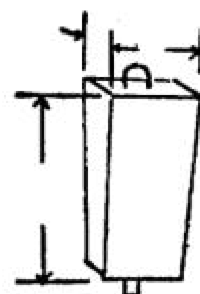
Placa inferioară se montează sub matriţă, fiind apoi blocată pentru a regla înălţimea dorită. Capetele matriţei au o piesă subţire atașată, pentru a crea o pauză între două cărămizi, de sus până jos.

Piesele centrale sunt realizate precum în imagini, de formă conică pentru a facilita extragerea lor în urma turnării. Cepurile inferioare sunt acolo pentru a facilita poziţionarea corectă a pieselor, cepurile potrivindu-se golurilor din piesa inferioară a matriţei.

Când cele două piese centrale trebuie îndepărtate, piesa cu cele două goluri pătrate este poziţionată deasupra matriţei iar piesele sunt trase cu ajutorul mânerului bătătorului. Această placă are rolul de a proteja cărămida împotriva ruperii, cât timp piesele centrale sunt îndepărtate și nu ar trebui să fie folosoită înainte ca piesa să fie gata de scos din matriţă. Bătătorul este confecţionat dintr-un cap metalic mare și o bară metalică de jumătate de metru.



Ghidaj pentru cep



Cep interior

Componentele matriţei



Ciocan pentru omogenizare

* la noi, stejar, fag, carpen, arţar – TEI

Umplerea matriţelor

Pentru a putea folosi un amestec cu o parte ciment și trei părţi nisip aspru, trebuie să amestecaţi foarte bine, să folosiţi îndeajuns de multă apă pentru a putea umple golurile. Închideţi matriţa, turnaţi un sfert și apoi comprimaţi puternic. Repetaţi procesul până când matriţa s-a umplut. Îndepărtaţi excesul, îndepărtaţi și piesele centrale, apoi rabataţi feţele și îndepărtaţi cărămida, care va rămâne pe placa inferioară până când se va întări îndeajuns de mult pentru a putea fi ridicată.

Sunt necesare mai multe astfel de plăci inferioare. După ce aţi turnat cărămizile, stropiţi-le zilnic vreme de două-trei săptămâni, pentru a fi în cea mai bună formă pentru lucru. Dintr-un baril de beton* se fac 50 de cărămizi, iar un singur om poate face o astfel de cărămidă în 12 minute.

Amestecarea cimentului

Mulţi găsesc realizarea amestecului de nisip și ciment ca fiind cea mai grea parte a obţinerii cărămizilor de beton. Puteţi folosi un butoi de vin, căruia să îi atașaţi la unul din capete mecanismul de rotire manuală de la polizor, iar la celălalt capăt un pinion. Fixaţi doi stâlpi zdraveni ca picioare și asezaţi butoiul între ei, cu ajutorul a două piese metalice rotunde, prinse în stâlpi. Daţi o gaură pătrată în butoi și acoperiţi-o cu o bucată de tablă rabatabilă și cu o încuietoare.

Nisipul și cimentul se înmoaie și se aruncă în butoi cu ajutorul lopeţii. Butoiul este rotit de către un băiat. Amestecul se realizează în timp ce doi bărbaţi așază cimentul în matriţe și un băiat stropește puţin betonul pentru a preveni posibilele crăpături datorită uscării prea bruște.

Armarea betonului

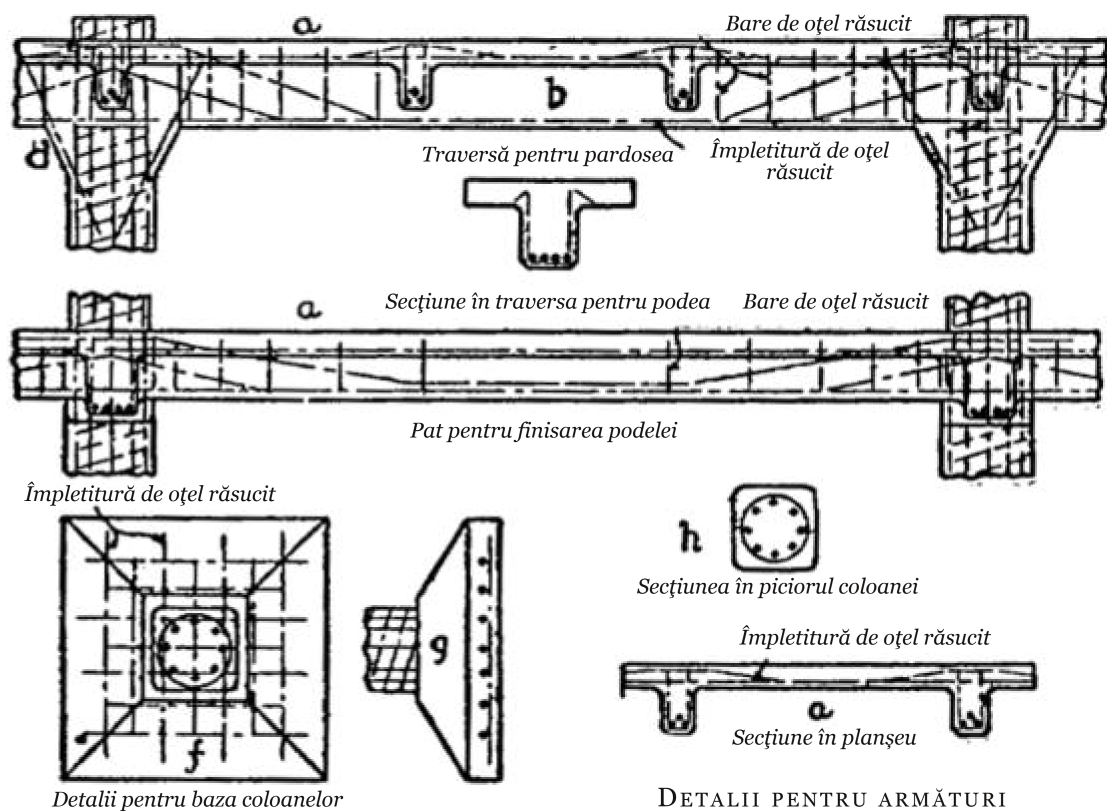
Pentru construcţii mai serioase, care implică grinzi și stâlpi de beton, este necesară armarea betonului cu bare de fier. Betonul armat devine cel mai autorizat material pentru construcţii de mari dimensiuni. Marea noastră clădire** este unul dintre cele mai bune exemple, fiind complet realizată din beton armat. Pentru orice construcţie ce necesită armare, următoarele detalii de construcţie pot fi folositoare:

Planul tălpii sau fundaţiei stâlpilor este prezentat mai sus la f; g reprezintă o vedere laterală și începutul coloanei de deasupra. Barele de metal care parcurg vertical stâlpii sunt prezentate cu puncte la h, iar spirala plasă de sârmă prin linii diagonale la g. h este o secţiune a stâlpului plin cu beton, zona hașurată fiind betonul. a este o secţiune a plăcii de beton de 12 cm grosime; este reprezentată deasupra grinzilor longitudinale și transversale. b este grinda; c este o secţiune a grinzii, punctele reprezentând bare răsucite care preiau

* 88.9 kg – TEI

** autorul nu precizează care – TEI

rezistenţa la întindere – rezistenţa la compresiune fiind realizată de beton. Barele de metal, d, prinse în stâlp la un unghi, previn ruperea grinzii prin forfecare.

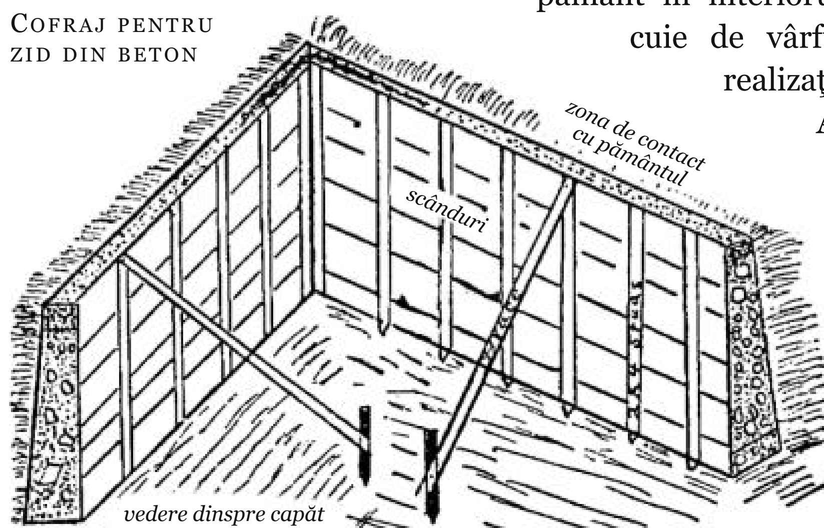


Detalii pentru armături

Subsol rezistent la îngheț

Unii fermieri își construiesc propriile subsoluri şi şeminee din ciment, de obicei fără experienţa necesară lucrului. Realizaţi fundaţia precum aţi face pentru orice altă construcţie de beton. Trasaţi-vă linia exterioară excavării. Apoi folosiţi piese de lemn de 5x10 cm, de lungimea necesară. Unul dintre capete îl înfingeţi în pământ pe limita interioară a peretelui, iar capătul superior ancoraţi-l folosind o riglă secundară înfiptă în pământ în interiorul viitorului subsol și prinsă în cuie de vârful piesei ancorate. Trebuie să realizaţi o structură foarte zdravănă. Apoi folosiţi scândură poziţionată orizontal de-a lungul structurii realizate, precum în imaginea de mai jos.

Cofraj pentru zid din beton



Nu încercaţi să lucraţi perimetral, ci ridicaţi câte un perete până la suprafaţa terenului, însă lucraţi până dincolo de colţ. Nu luaţi în seamă limita exterioară a

peretelui, lăsaţi pietrişul şi cimentul să curgă pe lângă pământ. Acesta este cel mai bun plan pentru a ridica pereţii până la cota terenului, înainte de a continua lucrul suprateran.

Pentru a continua lucrarea, procedaţi la fel ca și înainte, realizând cofraj deasupra, care înainte era realizat de teren în sine. Înfingeţi bine piesele de lemn în pământ și plasaţi-le la 60 de cm depărtare. Să aveţi ramele pentru geamurile subsolului pregătite și instalaţi-le când ajungeţi în dreptul lor. Aveţi grijă să luaţi în calcul modul de accesare al subsolului când construiţi peretele principal. Pentru colţuri, folosiţi sârmă de baloţi îndoită în mijlocul peretelui și veţi obţine un colţ de beton armat.

Adunaţi piatră cu dimensiuni între cea a unui ou de gâscă și a capului dumneavoastră și aşezaţi-le în partea inferioară a peretelui, la adâncime de 30 de cm. Realizaţi un pat de amestecare de 30x90x182 cm. Cineva a folosit pentru asta o cuvă veche de lemn fără găuri. Amestecaţi o găleată de ciment la 3 găleţi de nisip cu pietriş fin. Puneţi o găleată și jumătate de apă în zona de amestec și apoi adăugaţi cimentul. Amestecaţi bine apa și cimentul înainte să adăugaţi nisipul. Adăugaţi nisipul, lopată cu lopată. Unul amestecă în timp ce altul adaugă nisipul. Amestecaţi foarte bine.

Amestecaţi-l ca pe un mortar fin, astfel încât să se scurgă uşor din găleată când îl turnaţi în fundaţie. Acoperiţi pietrele, apoi adăugaţi altele și repetaţi procesul până ajungeţi la 5 cm de înălţime a peretelui. Să nu adăugaţi pietre pe înălţimea totală a peretelui. Pentru a ridica peretele perfect la linie, amestecaţi ciment și apă (sau o parte nisip și o parte ciment) ca să poată să curgă și, după ce peretele s-a întărit, turnaţi amestecul deasupra până când se aşază singur la niveul dorit. Este de dorit ca peretele să fie mai gros la partea inferioară decât la vârf – să zicem 45 cm la talpă și 30 cm la vârf*.

Pentru realizarea treptelor de acces în subsol, folosiţi pietre, economisind astfel ciment. Înainte ca betonul să se întărească, introduceţi nişte cuie mai mari care să rămână la suprafaţă cam 5 cm pe linia pragului. Ușile intrării vor sta mai bine în loc dacă pragul este bine prins în cuie. Unul dintre cele mai importante lucruri este să ştiţi ce fel de nisip folosiţi. Dacă mai mult de 10% este argilos, atunci munca dumneavoastră va fi un eșec.

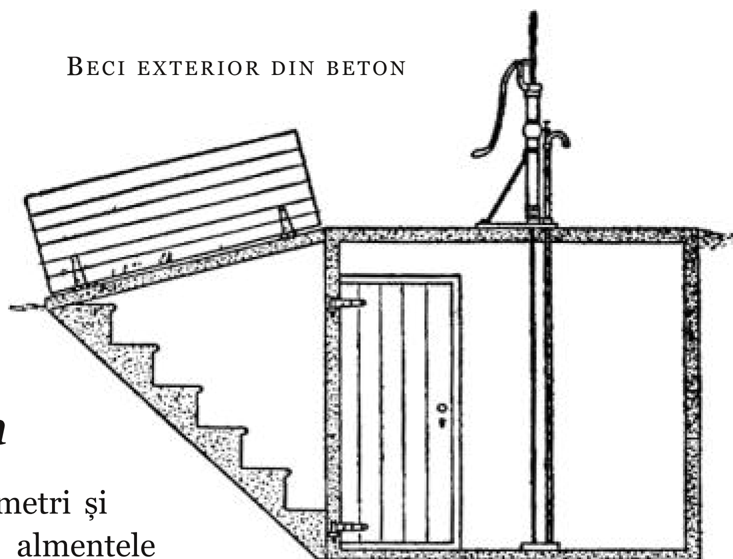
O cameră răcoroasă de vară

O metodă simplă de a construi un subsol răcoros, acolo unde un subsol normal ar fi prea călduros pentru uzul în timpul verii, este prezentată în schiţa alăturată. Este un subsol construit sub o pompă de apă, astfel că apa pompată va avea un efect răcoros asupra camerei. În locuri în care este dificil să obţii gheaţă, se va dovedi indispensabilă fermierului care are câteva vaci și vinde lapte. Un alt element important este faptul că, dacă sunt necesare reparaţii, nu trebuie să trageţi toată conducta la suprafaţă, parte din ea fiind aparentă, la nivelul subsolului.

Este construită din beton. Placa superioară este armată cu bare metalice de 1.2 cm aşezate la o distanţă de 30 cm, iar placa în sine are 18 cm grosime. Pereţii laterali sunt

* astfel, peretele este cu o treime mai gros la bază – TEI

realizaţi folosind cofraje, iar treptele sunt de asemeni construite din beton și sunt armate cu cuie. Costul, incluzând și forţa de muncă, este de $50*. În zonele de est și de vest va funcţiona și ca un refugiu în caz de furtună, obligatoriu la toate fermele.



Beci exterior din beton

Afumătoare din beton

Structura este de aproximativ 2,5x3 metri și de 2,15 metri înălţime. Va păstra almentele înăuntru și hoţii afară. Pentru o astfel de clădire, pereţi de 20 de cm vor fi îndeajuns de groși. Excavaţi până la adâncimea necesară sub nivelul de îngheţ, care va fi la 60 de cm sau mai puţin, și folosiţi un amestec de o parte ciment la trei părţi nisip și șase părţi pietriș.

Faceţi cofrajul din scândură. Cofrajul trebuie să fie bine ancorat și se poate înălţa în etape, în timp ce turnaţi betonul. Trebuie lăsat spaţiu pentru o ușă de acces. Două șuruburi cu ochi sunt inserate în beton pentru a funcţiona ca balamale, iar cadrul (tâmplăria) ușii poate fi realizat din beton. Un șurub cu ochi trebuie introdus pentru încuietoare.

Acoperișul va fi neapărat realizat din scânduri sau șindrilă. Plăcile trebuie așezate pe beton și fixate prin șuruburi. Dacă doriţi, puteţi de asemenea să realizaţi un acoperiș arcuit din beton, caz în care va trebui să lăsaţi îndeajuns de multe aerisiri la capete sau să construiţi un mic coș pentru evacuarea fumului. Pentru a vă asigura definitiv afumătoarea împotriva incendiului, folosiţi o ușă metalică.

Turnarea unei podele din beton

Podeaua va trebui să fie la nivel cu partea superioară a pragului, pe unde se circulă des cu materiale sau cu roabe. Betonul ar trebui să aibă grosimea de 10 cm. Dacă pământul este bine compactat, nu este necesar să plasaţi piatră spartă sub placa de beton, la o clădire la care chiciura sau apa nu ajunge dedesubt. În general este recomandat să așezaţi câţiva centimetri de pietriș sau cenușă pe pământ, însă multe plăci se toarnă fără acest strat. Elemente pentru compartimentarea grajdurilor pot fi fixate într-o placă de beton prin introducerea unor centuri metalice sau porţiuni de conducte de gaze în betonul încă neîntărit. Lăsaţi-le să iasă la suprafaţă 5-8 cm.

* adică 1150 dolari, ceea ce pentru o asemenea construcţie poate fi destul de mult – TEI

Alee din beton

Săpaţi un şanţ de 40 de cm în care turnaţi și tasaţi 30 de cm de pietriş, nivelând la suprafaţă cu pietriş mărunt. Deasupra turnaţi 7 cm de beton în proporţia o parte ciment, două părţi nisip și patru părţi pietriş. Folosiţi un finisaj abraziv de 2,5 cm grosime, amestecat conform proporţiilor: 1-2-3, folosind nisip cât mai fin. Neteziţi cu mistria, apăsat. Goluri de minim 0,6 cm trebuie lăsate și apoi umplute cu nisip, la fiecare 1,5 metri, pentru a preveni rupturile.

Cimentarea unui rezervor de apă

Pentru a face o suprafaţă impermeabilă, un amestec de o parte ciment Portland la două părţi nisip va opri apa pe un perete sau pe acoperiş. Pentru a fi însă complet siguri de impermeabilitatea suprafaţei, pentru a elimina posibilitatea stagnării apei, este mai bine să folosiţi doar ciment, fără alt material în afară de apă. Va fi mai ieftin să adăugaţi un astfel de strat de doar 0,6 cm, în loc de un strat de 2,5 cm de jumătate sau două treimi nisip.

Întrebuințări speciale ale betonului

Un sac de ciment este foarte util pentru realizarea de diverse reparaţii în jurul fermei. O gaură într-o ţeavă de drenaj poate fi astupată în doar câteva minute cu puţin ciment amestecat cu apă, gros ca chitul. O gaură într-un butoi sau într-o găleată poate fi reparată în același mod. Pardoseala de lemn masiv poate fi peticită și găurile cuielor pot fi acoperite pentru a nu exista scurgeri.

O pardosea impermeabilă poate fi turnată peste o una veche din scândură în timp foarte scurt. Măturaţi vechea podea, uscaţi și fixa'i bine în cuie toate scândurile. Peste ele turnaţi un strat de beton cu o parte ciment, trei părţi nisip amestecat cu apă, ca o pastă fină.

Finisaţi îndelung, iar dacă veţi folosi camera drept magazie periaţi cu o mătură mai veche pentru a da un finisaj abraziv, apoi lăsaţi să se usuce bine înainte să folosiţi podeaua. Tuburi de scurgere pot fi introduse unde e necesar. Găurile dintr-un acoperiş vechi cu şindrilă pot fi astupate adăugând pastă de ciment sub șindrilă, unde apar scurgeri.

O utilizare specială a betonului este în cazul realizării de stupi de albine, cărămizi sau pavaj și fundaţii obișnuite, șiţe de beton pentru acoperiș, lăzi pentru grâne de forme dreptunghiulare sau circulare. Utilizarea acestui material uimitor pentru ferme de-abia prinde aripi și este destinat să devină cel mai important material pentru uz general în ferme*.

* După un secol, constatăm că autorul a avut dreptate. Cât de nedrept, de departe de natural a transformat însă acest material felul lumii noastre – TEI

O consolidare cu lemn în mijlocul unui gard de beton este mai degrabă dăunătoare decât inutilă. Nu se leagă cu betonul şi deci va slăbi structura gardului în loc să o întărească. Acest fapt este valabil pentru orice încercare de a îmbunătăţi o structură de beton folosind piese de lemn.

Proba timpului

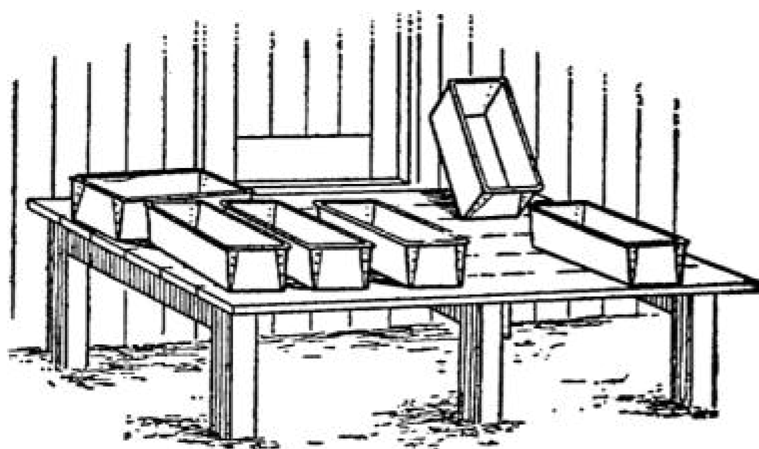
Cât de dragi inimii mele sunt scenele copilăriei,
Când amintiri iubite se înfăţişează ochilor mei!
Livada, lunca, adânca pădure sălbatică, întortocheată,
Și fiecare loc iubit pe care copilăria mea îl ştia!
Iazul întins şi moara care se înălţa lângă el;
Podul şi stânca unde cascadele se rostogoleau;
Coliba tatălui meu şi casa albă ca laptele de lângă ea;
Și găleata sâcâitoare, atârnând la fântână,
Vechea găleată de stejar, găleata legată în fier,
Vechea găleată acoperită cu muşchi, care spânzura la fântână.
Cât de înflăcărat am cuprins-o cu mâini strălucitoare,
Și fulgerător spre fundul acoperit cu pietre albe a căzut!
Apoi, curând, cu sigiliul adevărului revărsându-se,
Și picurând răcoare, se ridică din fântână. - Samuel Woodworth



DATE UTILE

Cum obții blocuri de gheață

Atunci când nu aveţi la îndemână un iaz sau pârâu de unde să vă luaţi proviziile anuale de gheaţă, puteţi îngheţa blocuri folosind forme, cu un efort relativ mic. Este esenţial să aveţi o sursă de apă pură. Cel mai bine ar fi ca formele în care se obţine gheaţa să fie realizate din fier galvanizat, la dimensiunile dorite. O dimensiune convenabilă este 40 cm lăţime, 60 cm lungime şi 30 cm adâncime. Părţile laterale şi capetele trebuie să aibă o înclinaţie de 65 mm*, aşa încât blocurile de gheaţă să iasă uşor din formă.



Forme pentru gheață făcute în casă

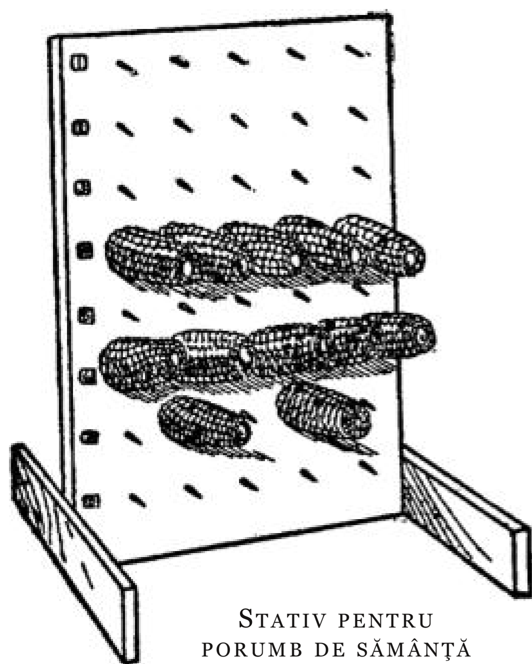
Partea de sus a formei ar trebui întărită cu sârmă pentru a-i conferi forţă şi durabilitate.

Iarna, folosind o duzină sau două de forme, se poate face o rezervă suficientă de gheaţă. Formele ar trebui să fie aşezate pe grinzi sau scânduri şi plasate la câţiva centimetri distanţă una faţă de cealaltă. Umpleţi-le cu apă curată până aproape de margine şi lăsaţi-le să îngheţe, ceea ce se va întâmpla în una sau două nopţi de ger. Când apa devine solidă, întoarceţi formele cu faţa în jos şi turnaţi un polonic de apă caldă peste ele, astfel calupul va ieşi uşor. Forma se pune deoparte, gheaţa se depozitează în gheţărie, iar forma este reumplută cu apă.

Panou pentru știuleții de însămânțat

Iată un dispozitiv folositor pentru păstrarea porumbului depănuşat. Acesta constă dintr-o placă mare fixată între doi suporţi bătuţi în cuie pe margini. Placa este plasată vertical şi poate fi cât de înaltă doriţi. Din spatele plăcii bateţi piroane şi înfigeţi câte un porumb în fiecare. Aceasta permite circulaţia aerului şi examinarea porumbului fără a-l scoate de pe

* trunchi de piramidă aşezat cu vârful în sus – TEI



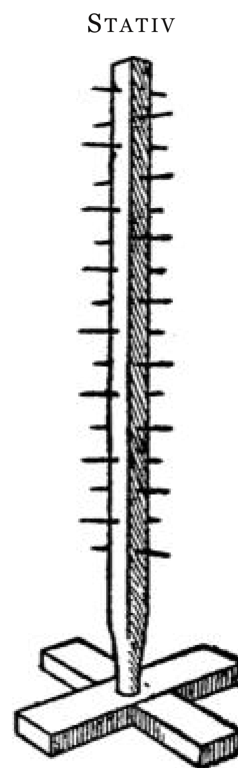
Stativ pentru porumb de sământă

stativ. Dispozitivul este de preferat stativelor scumpe de sârmă, deoarece fiecare cui poate fi numerotat şi ţinut astfel un registru de urmărire. Stativul descris a fost proiectat la staţia experimentală Idaho.

Stativ pentru știuleți

Acesta este un stativ simplu pentru păstrarea ştiuleţilor de porumb. Luaţi o bucată de lemn tăiat în formă pătrată cu latura de aproximativ 5 centimetri care se va plasa vertical. Realizaţi o bază solidă, făcând o gaură prin două lemne fixate în formă de cruce şi treceţi axul prin ea. Bateţi piroane de 10 cetrimetri de-a lungul axului, la intervale de 15 cm, pe cele 4 laturi. Se înfig ştiuleţii în aceste piroane, prin cocean. Deasupra fiecărui piron se pot scrie numere pentru păstrarea evidenţei. Ştiuleţii se pot păstra astfel de când s-au cules şi depănuşat până când vine timpul folosirii la plantat, dacă sunt păstraţi într-un loc uscat unde rozătoarele nu pot ajunge. Un stâlp mare montat pe un piedestal greu poate fi utilizat într-un mod similar cu cel descris mai sus. Cu cât e mai mare stâlpul, numărul de piroane creşte şi, în consecinţă, creşte şi capacitatea stativului. Este o soluţie bună numai dacă se face un piedestal greu şi solid, pentru a nu putea fi răsturnat uşor.

Stativ

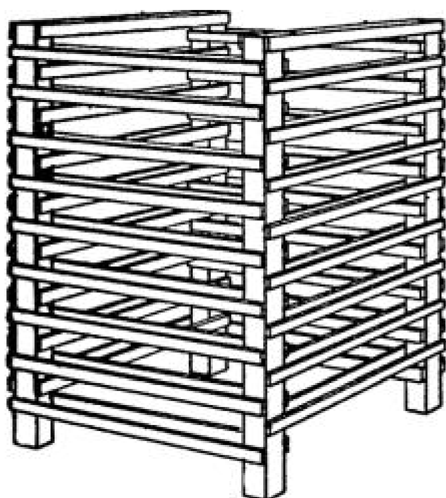


În primii ani, omul trebuie să facă provizii pentru ultimii ani. - Samuel Johnson

Puneţi-vă credinţa în Dumnezeu, băieţii mei, și să păstraţi pulberea uscată. - Colonelul Baker

Uscarea și depozitarea porumbului pentru semințe

Niciodată nu lăsaţi porumbul să îngheţe înainte de a fi uscat. Agricultorii au întâlnit situaţii în care porumbul pentru seminţe a fost expus la o temperatură de minus 30 de grade, fără a-i fi periclitată vitalitatea, dar și situaţii în care s-a distrus la plus 10 de grade. Nu recomandăm fermierilor uscarea seminţelor în cuptor, deoarece această practică este potrivită agriculturii industriale. O modalitate foarte convenabilă este să luaţi patru bucăţi de lemn de 1,20x1,20 m şi să construiţi un pătrat, bătând cuie pentru a uni şipcile. Lăsaţi un spaţiu de 15 cm între șipci, astfel încât porumbul să beneficieze de ventilaţie. Aşezaţi porumbul pe şipci să se usuce şi, dacă este bine uscat, poate rămâne aşa toată iarna.

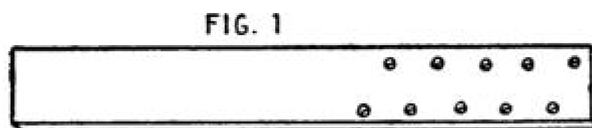


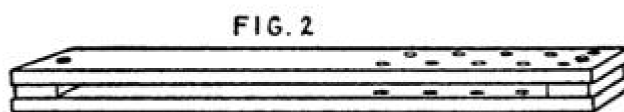
Stativ de uscare a porumbului

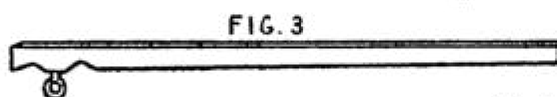
Cunoaşterea nu valoarează nimic dacă noi nu facem binele pe care îl ştim.

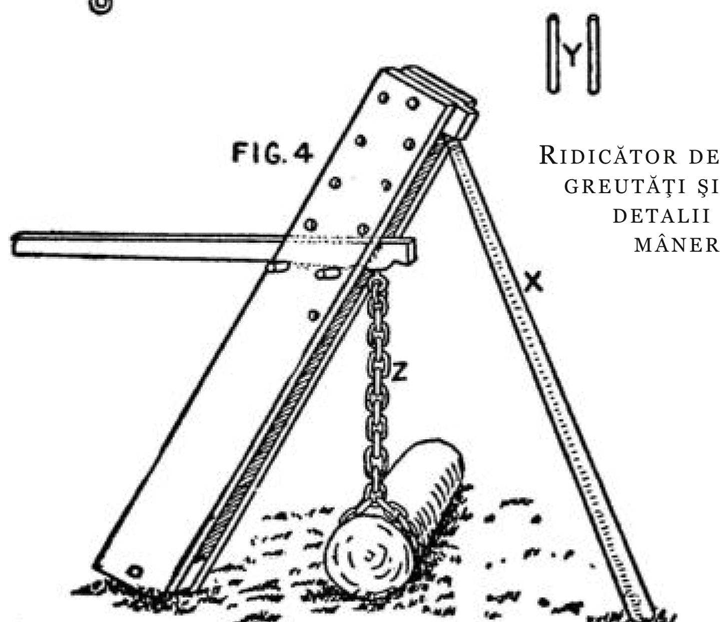
Este mai bine să dai un şiling decât să împrumuţi douăzeci.

Ţine-ţi gura închisă şi ochii larg deschişi.







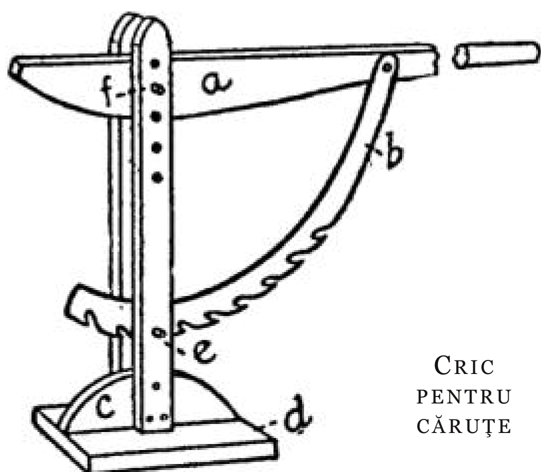


Ridicător de greutăţi şi detalii mâner

Cric simplu și puternic

Desenele reprezintă părţile diferite ale instrumentului şi unele dintre utilizările sale multiple.

Acesta este un tip de cric bun şi practic, potrivit pentru aproape toate tipurile de vehicule. Tot ansamblul este din lemn, cu excepţia piesei curbate, b, care este de fier și care se agaţă într-un cui de fier, e. Este indicat să aibă un șurub puternic de 1,5 cm, f, pentru a susţine greutatea mânerului greu, a. Partea de jos, d, și piesa, c, au fiecare 5 cm grosime. La utilizare, axul este ridicat prin simpla apăsarea în jos pe mânerul pârghiei. Dinţii piesei b prind și susţin e automat. Înălţimea pârghiei este reglată prin deplasarea f mai sus sau mai jos.

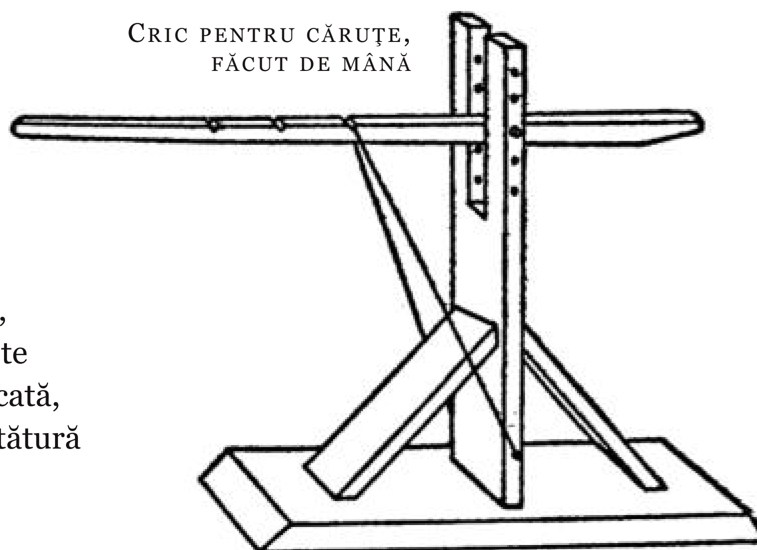


Cric pentru căruţe

Notaţi sfatul celui care vă iubește, chiar dacă acum nu vă place de el.

Cric pentru vehicule grele

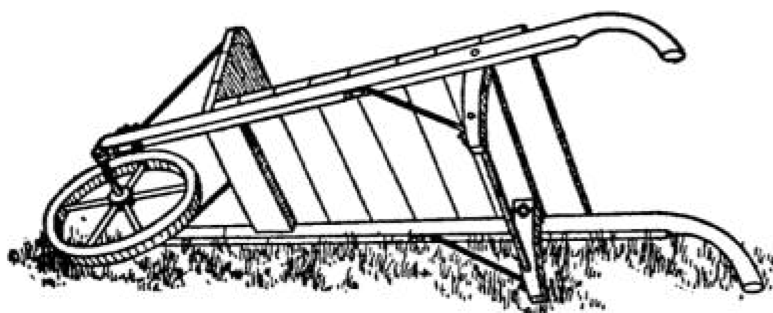
Multe cricuri proiectate pentru vehiculele uşoare nu ar funcţiona bine în cazul unei căruţe grele, de transportat buşteni. Aici este prezentat unul care va face faţă unei utilizări intesive, fiind simplu și eficient. Faceţi baza și axul vertical din plăci grele de stejar de 5 cm și introduceţi un șurub de 2 cm prin maneta pentru susţinere. Ataşaţi la bază o frânghie rezistentă, de cânepă, care trece peste capătul mânerului pârghiei, astfel încât, atunci când acesta este tras în jos iar căruţa este ridicată, frânghia poate fi prinsă într-o crestătură care îl menţine în poziţie.



CRIC PENTRU CĂRUŢE, FĂCUT DE MÂNĂ

O roabă ieftină

Construcţia acestei roabe este foarte simplă. Luaţi o pereche de mânere de plug vechi, cu două balamale de poartă de aproximativ 30 cm și o roată, care pot fi găsite la orice vânzător de lucruri la mâna a doua. Picioarele roabei sunt de la un scaun vechi, fixate cu o bucată de fier. Aceste articole sunt lipsite de valoare în sine, dar combinându-le putem crea ceva foarte util.



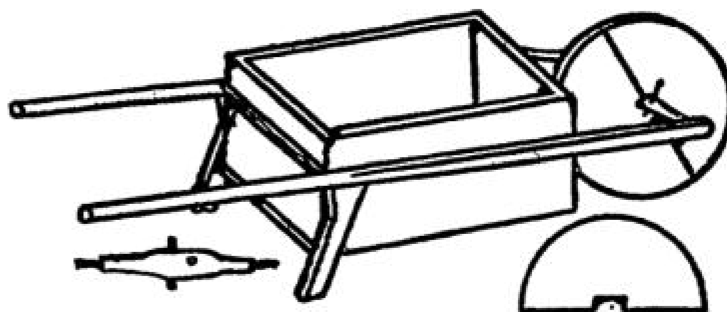
FĂCUTĂ DIN MATERIALE VECHI

Roabă solidă

Aceasta este imaginea unei roabe solide pe care orice agricultor o poate face într-o zi ploioasă. Luaţi o ladă de păstrat alimente uscate, de aproximatix 75 cm lungime, 60-65 cm lăţime şi 50 cm adâncime, și două stinghii de 165-180 cm lungime şi de 7,5- 9 cm lăţime, pentru mânere. Bateţi în cuie sau prindeţi cu șurub două bare transversale, în faţă și spate; prindeţi şi picioarele similar, aşa cum se arată în imagine, cu o bară. Tăiaţi patru semicercuri dintr-o placă de lemn de esenţă tare, de 2,5 cm, şi crestaţi-le în centru pentru a le potrivi în jurul axului. Prindeţi-le cu un cui cât mai sigur pentru a face roata.

Pentru ax, folosţi o stinghie de 3x3 cm. Ciopliţi şi bandajaţi sau înfăşuraţi-l cu sârmă de la fiecare capăt. Daţi găuri și bateţi un piron de 50 mm la fiecare capăt. La doar 5 cm

distanţă de la centru, daţi două găuri de 2,5 cm pe laturile opuse, pentru a ţine roata la locul ei. O bandă de oţel în jurul roţii o va face să dureze mai mult. Când le asamblaţi, obţineţi o roabă foarte solidă, la un cost minim.

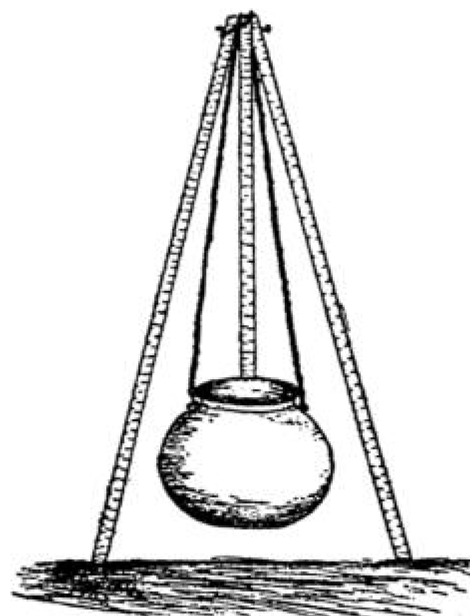


Roabă obţinută dintr-o ladă

Cum să agățați un ceaun

Folosirea pietrelor pentru a face un suport de ceaun pare cea mai la îndemână soluţie, dar din cauza căldurii uneori piatra poate crăpa şi ceaunul se varsă, ceea ce nu este de natură să îmblânzească limbajul celui care o păţește, ca să nu mai vorbim de pierderea suferită.

Este mult mai indicat să faceţi un suport ca cel din imagine. Cele trei beţe verticale, de lungime potrivită pentru a corespunde cu dimensiunea ceaunului, pot fi făcute din orice lemn bun. Prin partea de sus a acestora se face o gaură pentru șurubul care le ţine împreună şi care trebuie să fie suficient lung ca să aibă un joc, pentru a fi montat cu uşurinţă. Tot ceea ce mai trebuie făcut este să suspendaţi două lanţuri de partea de sus și să le lăsaţi să atârne până la distanţa potrivită pentru a atașa urechile ceaunului în cârlig. Atunci când nu este folosit, dispozitivul poate fi pliat și pus deoparte.

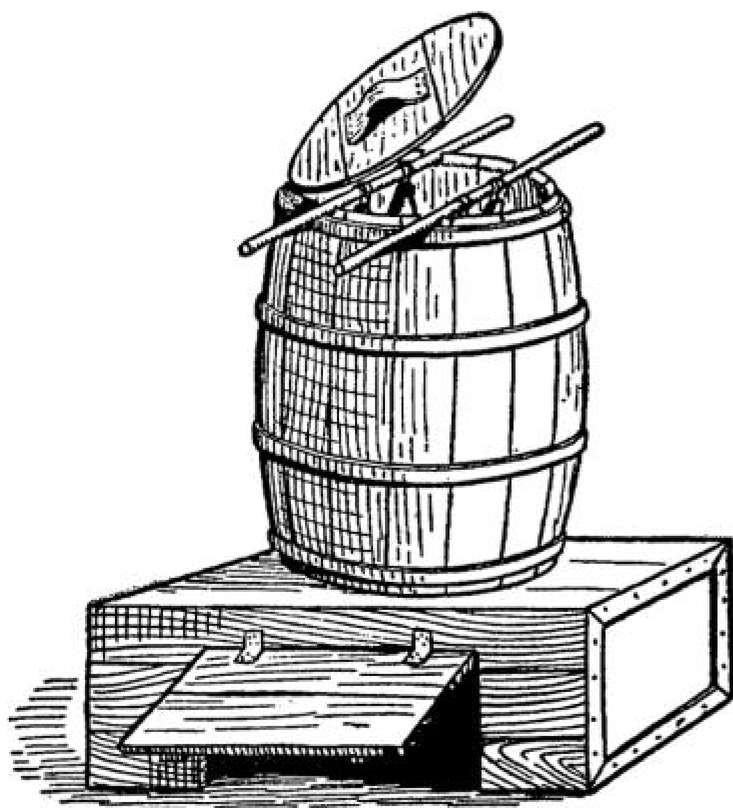


Tripod pentru ceaun

Plug de deszăpezire

Cel care nu are un plug de zapadă nu poate aprecia cât de util este unul după orice viscol. Un cal sau, în cazul în care zăpada este abundentă, vitele, puse la jug, trăgând acest dispozitiv simplu, făcut în casă, vor face o cărare în mai puţin timp decât este necesar să vă explic, fără o muncă istovitoare. Este doar un V mare fixat astfel încât să împingă zăpada în ambele sensuri. El trebuie făcut din scânduri de cel puţin 5 cm grosime, cu deschiderea de cel puţin 30 cm. Este indicat să aibă minim 1,8 m lungime, deoarece dacă este mai scurt se clatină şi nu stă bine pe pământ.

Pentru a face un drum bun pentru căruţe, legaţi-l cu un lanţ la sania de lemn și trageţi-l în sus și în jos. Se deschide 60 de cm şi va face ca partea frontală a fermei să arate ca și cum un om vrednic locuiește acolo. Pentru poteci, trageţi-l de un inel prins de vârful părţii din faţă, astfel încât să dea zăpada la o parte.



Afumătoare provizorie

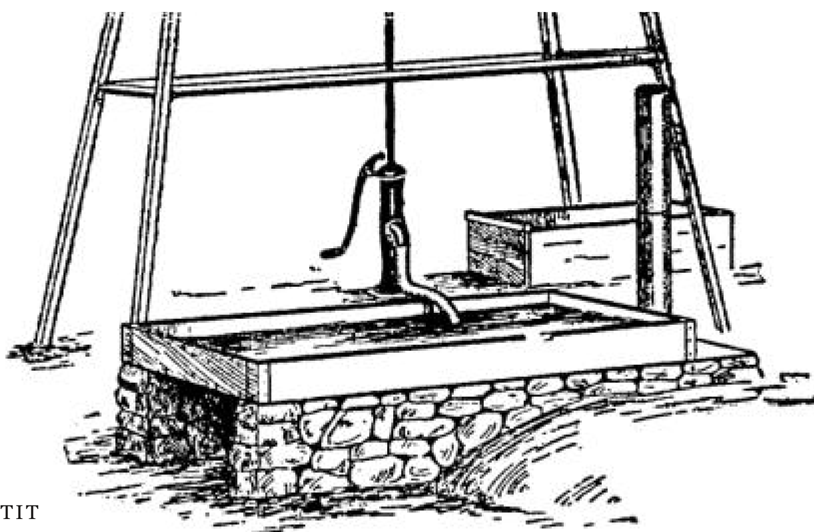
Dacă sunteţi măcelar doar o dată pe an, nu este necesar să construiţi o afumătoare scumpă, deoarece rezultate la fel de bune pot fi obţinute de la un dispozitiv precum cel din desen. Acesta se construieşte scoţându-se ambele capete ale butoiului şi montându-l pe o cutie sau deasupra unei vetre în pământ. Carnea de afumat este atârnată de beţe montate în partea superioară a butoiului. Focul se face dedesubt, iar capacul se pune deasupra.

Înlocuitor pentru afumătoare

Mașină de gătit și încălzitoare făcută manual

O maşină de gătit ieftină și economică poate fi construită acasă. Faceţi un cadru de 5x20 cm din lemn de pin, de aproximativ 2 metri lungime şi 70 cm lăţime. Ataşaţi un fund de fier galvanizat nr. 18* şi lăsaţi o margine de 13 cm pentru fiecare latură şi una de 35 cm la un capăt pentru o montarea unui burlan. Prindeţi cadrul cu piroane şi acoperiţi colţurile cu tablă groasă pentru a preveni orice scurgeri. Prindeţi fundul cu două rânduri de cuie.

Faceţi pe pământ o vatră din piatră şi lut sau din cărămidă, ciment, eventual mortar dacă preferaţi, cu latura de 60 cm şi înălţimea de 45 cm. Adunaţi pământul într-o ridicătură de 30 cm înălţime şi 90 cm lăţime, la capătul vetrei, pentru a obţine o evacuare. Construiţi un rând de piatră



Cuvă şi maşină de gătit

* conform standardelor de materiale în acea perioadă în SUA, echivalentul unei table de fier galvanizat de 1,5 cm - TEI

pe pămînt, de lungimea plăcii de fier galvanizat. Plasaţi cutia pe această fundaţie şi tasaţi pământ în jurul ei. Când tăiaţi un orificiu pentru burlan, răsuciţi fâşii de fier galvanizat pentru a confecţiona o gură. Introduceţi un drug de fier în pământ, ataşaţi un burlan de două lungimi şi legaţi-l strâs cu sârmă de bara de fier.

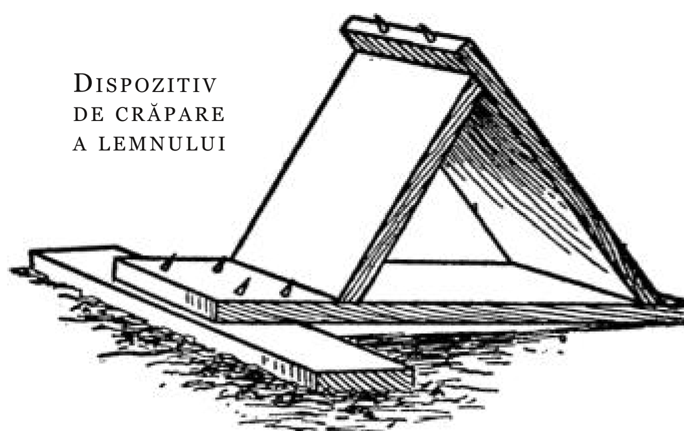
O bucata de tablă ar trebui să fie aşezată în faţa vetrei pentru a controla curentul și a menţine flacăra. Un asemenea dispozitiv de încălzire, la o fermă, poate fi situat în apropiere de moara de vânt sau lângă rezervorul de stocare şi poate fi alimentat din ambele. Apa poate fi încălzită rapid cu coceni, cotoare de porumb, paie sau pănuşi. Puteţi fierbe dovleci și cartofi pentru îngrășarea porcilor. Se poate pregăti furaj măcinat, prin turnare de apă fierbinte în butoaie și acoperirea acestora cu pături vechi sau covoare. Un foc mic poate încălzi apa îngheţată pentru de vacile cu lapte.

Foloasele unui buștean solid

În majoritatea grămezilor de lemn de la o fermă sunt doi, trei buşteni care zac fără ca nimeni să se gândească să îi spargă şi care sunt prea scunzi pentru cherestrea. Dacă sunt drepţi, sunt potriviţi pentru a face un jgheab de apă. Tăiaţi capetele în formă pătrată, marcaţi aproximativ 25 de cm de la fiecare capăt, cioplişi în interior şi ajustaţi marginile. Un strat de ulei sau de smoală va creşte rezistenţa la uzură.

Dispozitiv util pentru despicarea lemnului

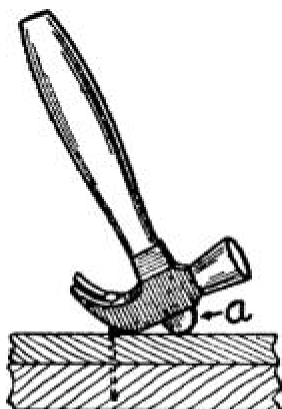
Pentru a despica lemnul, fermierii din zona de est a Massachusetts folosesc un dispozitiv precum cel din imagine. Luaţi o scândură de 5x20 cm, aproximativ 90 cm lungime și o altă scândură, din același material, de aproximativ 50 cm lungime. Poziţionaţi această scândură la un unghi de 20 de grade, și folosiţi o altă scândură de legătură. Punctele ascuţite din imagine sunt cuie de fier de 127 mm. Plasaţi lemnul contra acestor piroane pentru a-l diviza.


DISPOZITIV DE CRĂPARE A LEMNULUI

Cum să despicăm lemnul

Lemnul se sparge mult mai uşor lovind-l cu toporul la capătul de către rădăcină. Cu alte cuvinte, pentru a tăia o bucată aşezaţi-o cu capul în jos, contrar direcţiei în care a crescut. Este mult mai uşor să spargeţi laturile lemnului decât să încercaţi să îl crăpaţi prin centru. Acest lucru înseamnă că ar trebui să tăiaţi bucăţi de pe margine.

Ciocanul de dulgher



Dacă doriţi ca vechiul ciocan de scos cuie, cu gheară, să funcţioneze mai uşor şi mai eficient, curbaţi mânerul la capătul superior. Veţi constata că este mai eficient atunci când scoateţi un cui, datorită faptului că formează un unghi potrivit pentru extragere, fără a mai apleca ciocanul într-o parte. Mânerul este pur și simplu cioplit puţin mai mult decât de obicei și ieşit în afară la distanţa necesară. Nu-l trageţi prea tare prin capul de metal, ci atât cât se indică în imagine, prin a. În cazul în care capătul superior este prea lung, va încurca atunci când se vor scoate cuie. Ciopliţi-l rotunjit şi conferiţi-i un aspect finisat.

Avându-l la-ndemână, poate fi folosit și în loc de calapod.

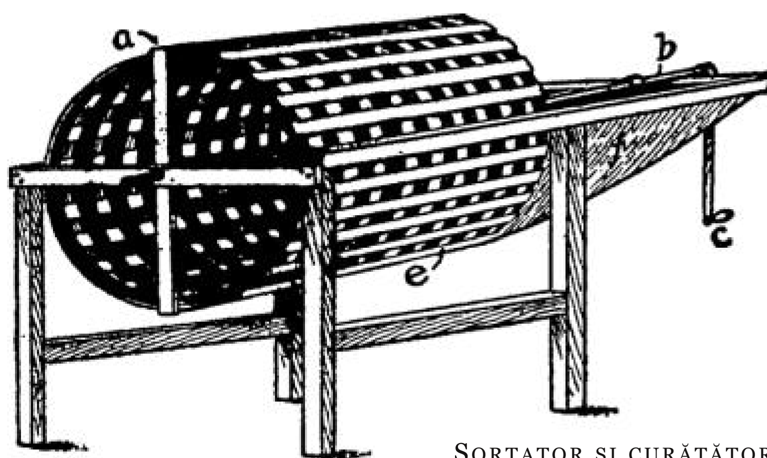
Montarea nicovalei

Pentru a face o fundaţie solidă pentru nicovală, construiţi din plăci un cofraj cu baza de 35x45 cm, înalt de 45 cm, îngustându-l până la 20x25 cm în partea de sus*. Umpleţi forma cu beton și fixaţi un șurub în centrul părţii superioare pentru a fixa nicovala. După aceea, puteţi turna plumb topit în jurul bazei nicovalei, pentru o finisare frumoasă**.

Sortarea rapidă a cartofilor

Desenul reprezintă un curăţător şi sortator de cartofi făcut manual. Acesta constă dintr-un număr de cercuri de care sunt fixate lamele de1,2 cm, cât să rezulte găuri de aproximativ 4 cm2. Două piese grele, a, sunt plasate în cilindru pentru a susţine axul, b, care străbate dispozitivul şi este răsucit de o manivelă, c. Structura realizată este înclinată cu 10 cm la deschiderea cilindrului, astfel încât cartofii se vor rostogoli liber prin el.

La capătul cu manivela este un recipient, f, în care sunt turnaţi cartofii. Cilindrul are 80 cm lungime şi 90 cm în diametru. Acesta nu va zdrobi cartofii, iar murdăria sau cartofii mici vor trece prin găurile cilindrului, curgând pe



Sortator și curăţător de cartofi

* trunchi de piramidă – TEI

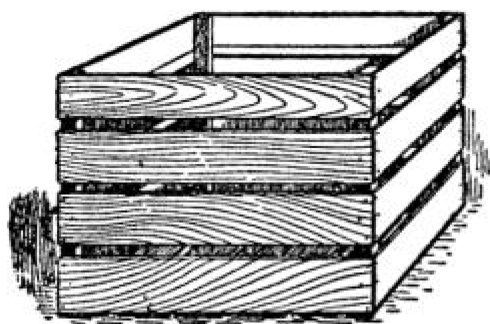
** plumbul, sau orice alt material moale, eventual elastic, care poate fi turnat, preia de fapt vibraţiile generate de batere, soclul fiind astfel protejat – TEI

podea sau într-un coş, în timp ce cartofii buni de vânzare trec prin capătul deschis al cilindrului, într-un alt coş. Cu un singur om la manivelă și altul care umple recipientul, pot fi sortate într-o zi 700 – 800 de baniţe*.

Un om indiscret provoacă mai multe neplăceri decât unul rău, pentru că acesta din urmă îi va ataca doar pe duşmanii săi și pe cei cărora le vrea răul, pe când celălalt îi răneşte pe toţi, indiferent că sunt prieteni sau duşmani. - Addison.

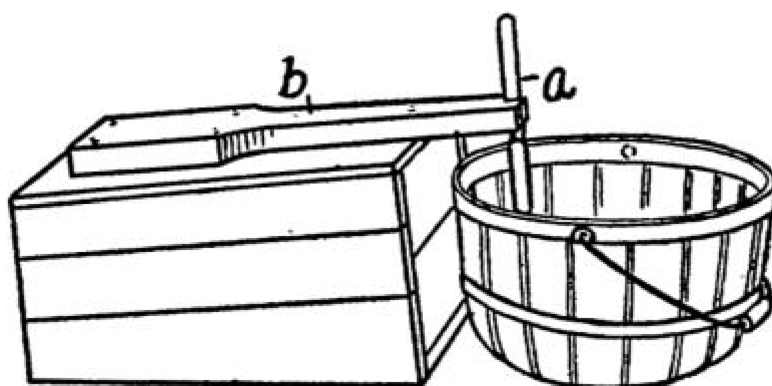
Manevrarea ușoară a cartofilor

Este mai convenabil adesea să se utilizeze o baniţă decât un coş pentru manevrarea porumbului, cartofilor sau altor legume. Lăzile care măsoară o baniţă pot fi stivuite atunci când sunt pline şi astfel spaţiul necesar depozitării este mai mic decât în cazul folosirii coşurilor. În același timp, cutiile de depozitare pot fi mutate fără efort. Pot fi confecţionate dintr-un material uşor. Pentru colţuri utilizaţi bucăţi de lemn de 5 cm2. Grătarele laterale pot fi făcute din scândurele de 1,2 cm, cu lăţimea de 7 cm lăţime, prinse bine în cuie de lăteţii de la colţuri. Ar trebui lăsat suficient spaţiu între cele două scândurele orizontale superioare, astfel încât degetele să poată fi introduse atunci când se ridică lada. Lada va fi mai durabilă în cazul în care grătarele superioare sunt de 2,5 centimetru grosime. O dimensiune confortabilă pentru această lădiţă este de 40 de centimetri lungime, 35 cm lăţime şi 30 cm adâncime – măsuri exterioare.



Tăierea cartofilor de sământă

În zonele importante de cultivare a cartofilor, pentru sământă se folosesc cartofi de dimensiuni medii spre mari, tăiaţi în două. În faimosul district Greeley din Colorado, tăierea se face manual. Cartofii sunt aruncaţi cu lopata într-un container, făcut dintr-o ladă cu picioare. Spatele este făcut să fie mai înalt decât faţa, în așa fel încât cartofii se vor rostogoli spre ieşire. Fundul este confecţionat dintr-un grătar prin care pământul de pe cartofi se cerne.



TĂIETOR DE CARTOFI DE SĂMÂNŢĂ

* O baniţă de cartofi are, în sistemul american de măsurare, aproximativ 25 kg – TEI

Imaginea este simplă. Un cuţit vechi, a, este fixat la sfârşitul unei scânduri sau stinghii, b, astfel încât cartofii pot fi împinşi înspre cuţit ca apoi să cadă în coşul de dedesubt. Operatorul stă pe cutia pe care este fixată stinghia și poate lucra foarte repede.

Alt tăietor pentru cartofii de sămânță

O bancă de dimensiuni mari este transformată în cutie prin închiderea ambelor capete și a unei laturi. Este împărţită apoi în două sau trei compartimente, acestea fiind deschise în faţă şi unite de latura ce închide cutia. Fiecărui compartiment îi este atașat un sac pe cârlige și de-a lungul unei laturi a băncii, în mijlocul fiecărui compartiment, chiar la deschiderea sacului este fixat, într-o poziţie verticală, un briceag sau un cuţit de masă din oţel.

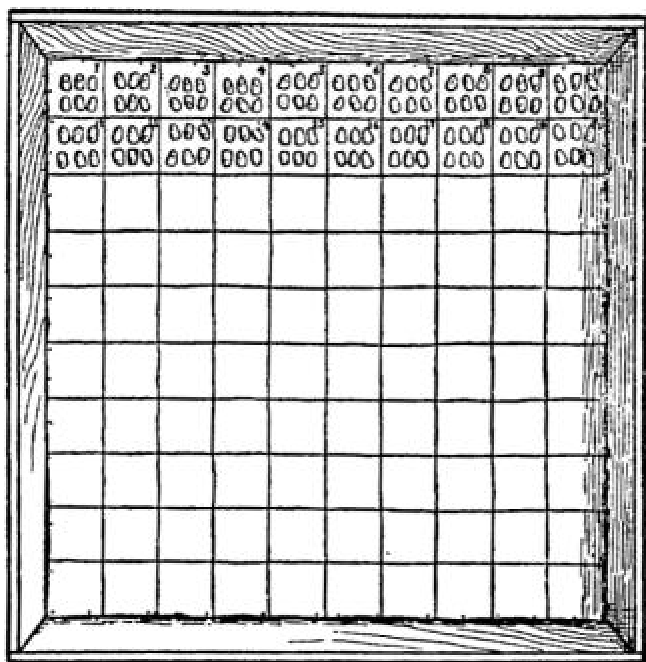
Cartofii care urmează să fie tăiaţi pentru plantare sunt aruncaţi cu lopata în compartimentele cutiei și, în faţa fiecărui compartiment, un om se aşază pe un scaun, cât mai confortabil. El prinde tuberculii într-o succesiune rapidă și îi împinge în lamă, tăind rapid pe fiecare în cât mai multe bucăţi, după cum se doreşte. Bucăţile obţinute se aruncă în sacul deschis. Se spune că prin această metodă indirectă de a folosi cuţitul doi tăietori destul de buni pot tăia într-o zi toţi cartofii necesari unei plantări.

Cum testați semințele de porumb

Dintre diferitele metode de testare a seminţelor de porumb, cel mai convenabil și eficient este să utilizaţi o cutie de mică adâncime prevăzută cu rumeguș ud și o pânză marcată pe care să aşezaţi boabele. Cel mai avantajos este să folosiţi o cutie de 60 cm2. Acesta va avea o capacitate de 100 de boabe. Cutia ar trebui să aibă 15 cm adâncime. Umpleţi o jumătate de sac cu rumeguș curat și puneţi-l la înmuiat, pentru trei sau patru ore, în apă. Apoi împrăştiaţi-l pe fundul cutiei de testare, obţinând un strat de 2,5 cm. Luaţi o cărămidă netedă și presaţi rumegușul pe toată suprafaţa cutiei, nivelându-l cât mai bine. Asiguraţi-vă că marginile și colţurile sunt acoperite.

Luaţi o bucata de muselină albă de 63,5 cm2. Întindeţi-o foarte bine pe o masă, astfel încât să o puteţi marca. Trasaţi cu ajutorul unui liniar şi a unui creion albastru, intens, 100 de pătrăţele de 5 cm2. Începând de la colţul stâng, din partea superioară, numerotaţi aceste pătrăţele în rotaţie de la stânga la dreapta. Când aţi încheiat marcarea, aşterneţi pânza în cutie şi presaţi-o să se aşeze ferm peste stratul de rumeguş. Aceasta se poate face înfigând cuişoare în marginea cutiei. Pe măsură ce cuiele sunt bătute prin pânză în jos, aceasta se întinde strâns peste rumeguș.

Desigur, nu merită să testaţi boabele cu formă sau conformaţie nedorită, prin urmare, primul pas îl reprezintă selectarea boabelor celor mai apropiate de tipul dorit. Aliniaţi boabele în rânduri pe o scândură sau pe podea, separând fiecare zece boabe cu un cui înfipt în scândură sau podea. Începând de la capătul din stânga al rândului, numiţi primul bob nr. 1. Primul bob de după primul cui ca fiind nr. 1.1, iar cel de după al doilea cui, nr. 2.1 și așa mai departe.



Cutie pentru germinare

Scoateţi șase boabe de la nr. 1 şi puneţi-le în pătratul 1, în caseta de testare. Puneţi şase boabe de la nr. 2 în pătratul cu nr. 2 şi aşa mai departe, pe rând. Pentru a scoate boabele de pe ştiulete luaţi un briceag în mâna dreaptă, iar ştiuletele în mâna stângă. Aşezaţi lama pe marginea boabelor pe care vreţi să le desprindeţi şi trageţi uşor. Boabele vor ieşi uşor şi trebuie prinse în palma mâinii stângi. Mai întâi desprindeţi boabele de la spatele ştiuletelui; apoi răsuciţi ştiuletele, pe un sfert, în palmă şi desprindeţi boabele din centru; mai faceţi un sfert de rotaţie și desprindeţi boabele din apropierea vârfului; din nou răsuciţi cu un sfert şi îndepărtaţi boabele de la spatele ştiuletelui; o nouă răsucire şi desprindeţi partea din centru; la ultima răsucire îndepărtaţi boabele din vârf. Astfel se obţin șase grămezi de boabe din șase rânduri diferite, reprezentând capătul, partea din mijloc şi vârful ştiuletelui.

Când aşezaţi boable în cutie este bine ca vârfurile lor să fie dispuse în aceeaşi direcţie şi de asemenea boabele să fie aşezate cu germenii în sus. Dacă boabele sunt aşezate dezordonat, acestea pot fi mişcate de la locurile lor atunci când încep să crească germenii. După ce boabele au fost aşezate, luaţi o bucată de pânză albă de 60 cm2, umeziţi-o și aşezaţi-o cu grijă peste ele. Aceasta le va ţine nemişcate atunci când va fi aşternut stratul superior de rumeguș. Luaţi o a treia bucată de pânză de 121x76 cm și puneţi-o peste cutie, lăsând marginile să se răsfrângă peste cele ale cutiei, în mod egal. Apoi, peste această pânză, puneţi un nou strat de rumeguş umed, de aproximativ 2,5 cm și presaţi-l bine, mai ales pe margini. După aceea, pliaţi marginile pânzei peste rumeguş pentru a preveni uscarea sa prea rapidă. Cutia de testare se pune într-un loc ferit de frig, la temperatura camerei.

Citirea rezultatelor

După șapte zile, îndepărtaţi cu atenţie pânza care conţine stratul superior de rumeguş şi ridicaţi a doua pânză de peste boabe. Acest lucru trebuie făcut cu grijă, pentru că, uneori, germenii cresc prin pânză şi boabele se pot prinde de aceasta.

Analizaţi rezultatele din pătratul nr. 1. În cazul în care toate cele şase boabe au germeni înaţi de 2-5 cm puteţi fi sigur că aceste seminţe sunt foarte bune. Dacă, în pătratul cu nr. 2 doar două din cele şase boabe au germinat, puteţi avea certitudinea că boabele acestea vor fi mai bune pentru hrana porcilor decât pentru seminţe. De îndată ce aţi stabilit că boabele din pătratul 2 sunt într-adevăr rele, scoateţi din rând aproximativ o

jumătate din lungimea sa, lăsându-le pe celelalte la loc. După ce aţi trecut prin întreaga linie, întoarceţi-vă, culegeţi boabele rele și aruncaţi-le.

Desigur, cu toţii am prefera să folosim numai acele boabe care au demonstrat o germinare perfectă și, dacă cineva are suficientă sămânţă de acest tip, acest lucru trebuie făcut. Dar experienţa ne-a învăţat că este destul de sigur să se folosească şi seminţele care au dat patru germeni puternici. Dacă nu aveţi suficientă sămânţă de bună calitate, nu trebuie să ezitaţi să folosiţi una care a dat trei germeni puternici și doi mai slabi.

Această testare se poate face în orice perioadă a anului, după ce boabele sunt uscate. În general, este mult mai convenabil să se facă în timpul iernii, atunci când nu este mult de muncit afară. Cutia poate fi aşezată în spatele sobei sau în orice alt loc la îndemână, unde este suficient de cald. De multe ori, în cazul în care există un pod deasupra bucătăriei, în această încăpere este suficient de cald pentru testare.

Unii pun nisip într-o farfurie obișnuită, îl udă abundent, iar apoi scurg excesul de apă, aşază seminţele la suprafaţa nisipului și acoperă cu o altă farfurie. Alţii folosesc o farfurie întinsă din lut poros. Seminţele sunt plasate în această farfurie pe care o aşază într-o cratiţă cu apă, care este apoi acoperită. Aceste metode pot fi folosite pentru alte cereale, precum şi pentru porumb. În cazul ierburilor însămânţate, lucerna sau grâul, testarea seminţelor reprezintă de multe ori un beneficiu.

Fiecare om are două tipuri de educaţie – cea care îi este dată lui și altora şi cea pe care şi-o dă el însuşi. Dintre cele două tipuri, cea din urmă este de departe cea mai valoroșă. Într-adevăr, tot ceea ce are un om mai valoros este ceea ce el creează și cucereşte pentru sine. Este ceea ce constituie cea mai bună şi adevărată hrană. Ce suntem doar învăţaţi, rareori hrăneşte mintea precum ce învăţăm prin noi înşine. - Richter.

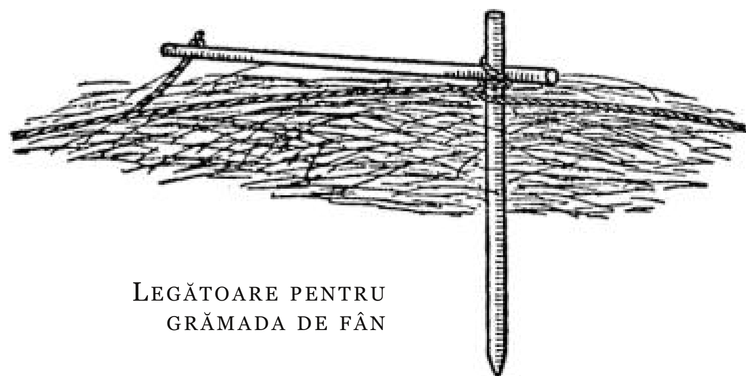
Uciderea insectelor din grâne

Dacă cineva nu are timp să facă o cutie solidă pentru fumigaţia cerealelor în scopul distrugerii insectelor, poate utiliza pentru aceasta butoaie. Luaţi două butoaie solide precum cele de ulei lampant și faceţi-le impermeabile. Puneţi seminţele care urmează să fie afumate, acoperiţi-le cu o pătură şi o învelitoare strânsă. Înainte de a acoperi, turnaţi bisulfit de carbon, care este explozibil, în proporţie de 85-113 grame la cinci baniţe. În cazul în care nu doriţi să turnaţi această otravă peste cereale, puneţi o farfurie deasupra lor şi turanţi otrava în farfurie. Puneţi un mic butuc lângă farfurie pentru ridica pătura cu 2,5-5 cm, lăsaţi pătura peste butoi și prindeţi învelitoarea cât mai sigur, folosind o piatră drept greutate. Prin această metodă se distrug gărgăriţele din mazăre și fasole.

Legături pentru fân

Fiecare persoană care coseşte fânul ar trebui să aibă un set de legături pentru fân. Ele sunt realizate într-un minut şi îşi servesc scopul excelent, ţinând o viaţă. Imaginea prezintă o frânghie întinsă peste partea superioară a unei grămezi de fân sau de paie. Parul vertical

trece prin grămadă. Celălalt este răsucit în frânghie și întors în jurul celui vertical până când încărcătura este bine legată. Apoi o funie mică, care este legată la capătul bățului orizonatal, este legată de frânghia principală şi se menţine astfel presiunea. Fiecare băţ este de 106 cm lungime. Unul este ascuţit, iar celălalt are o gaură de 1 cm la un capăt. Mânerele unei vechi furci sunt bune pentru asemenea legături. Puteţi face un singur băţ şi să folosiţi o furcă veche pentru a face o legătură, în maniera indicată, după ce grămada de fân a fost încărcată.

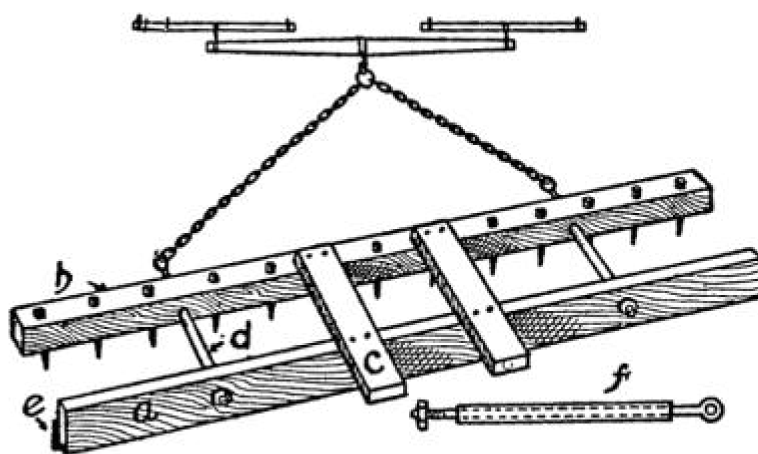


Legătoare pentru grămada de fân

Nimic nu este imposibil pentru industrie. - Periander.

Grapă nivelatoare

Aceasta este o grapă bună. Piesa din faţă constă dintr-o şipcă de 4x4, b, de 3 m lungime, în care sunt prinşi dinţi normali de grapă cam la 8 cm între ei. Această piesă este atașată la partea din spate, a, care este o scândură de stejar de 2x6, tot de 3m lungime, care are aplicată, în partea de jos, o platbandă de 0,8-1 cm şi lată de 7-8 cm, e, care scoate în afară o margine de 2-3cm. Aceste piese sunt sunt distanţate între ele de două distanţiere de lemn, d, prin care trec cuiele de tractare, f, şi de către cele două şipci superioare, c, de 2x6 fiecare. Cu acest utilaj se obţine un drum frumos nivelat, pentru că îl grăpează și îl răzuiește în același timp.

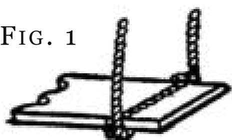


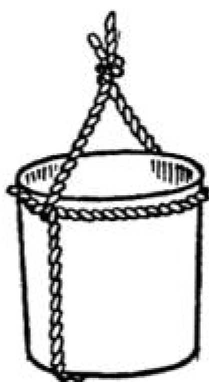
Grăpare și nivelare în același timp

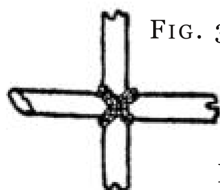
Cum să folosești o frânghie

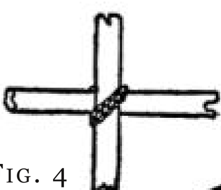
Frânghia este una din cele mai folosite articole dintr-o fermă, dar cei mai mulţi fermieri nu sunt obişnuiţi cu multiplele folosiri la care se pretează o frânghie. Deseori, pot fi folosite diferite noduri marinărești pentru a ne uşura mult munca. Pentru a atârna o scândură pentru vopsit sau pentru alte scopuri, faceţi o legătură așa cum vedeţi în Figura 1 și puneţi frânghia complet în jurul scândurii, prevenind astfel rotirea scândurii și dezechilibrarea muncitorului. O frânghie de 1-2 cm diametru este de obicei suficientă pentru majoritatea

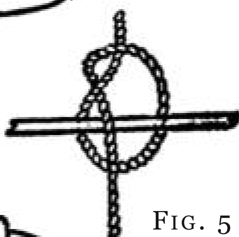
CÂTEVA LEGĂTURI

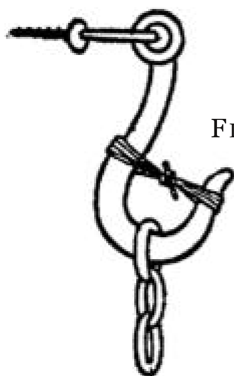

FIG. 1

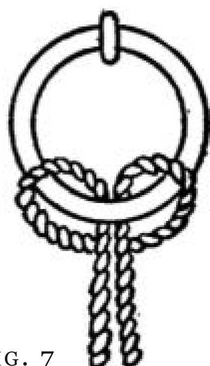

FIG. 2


FIG. 3


FIG. 4


FIG. 5


FIG. 6


FIG. 7

scopurilor dintr-o fermă. Frânghia din cânepă este în general cea mai folosită și se pretează mai bine decât alte tipuri.

Un mod util de a atârna o cutie sau o găleată de capătul unei frânghii este exemplificat în Figura 2. Pregătit în acest fel vasul este asigurat atât timp cât frânghia nu este desprinsă de fund. Asiguraţi nodul de sus cât mai ferm, astfel încât funia de la fundul vasului să nu alunece, iar găleata să se răstoarne.

Schelăria poate fi de obicei ridicată prin legarea ţevilor așa cum vedeţi în Figura 3. Acest tip de legătură nu va aluneca dacă este făcut strâns. În multe cazuri un lanţ poate fi folosit așa cum vedeţi în Figura 4, în cazul în care greutatea ar trebui să fie în partea suportului unde lanţul este cel mai jos. Toate aceste legături trebuie făcute foarte strâns, astfel încât să nu permită niciun joc, pentru a preveni un posibil dezastru.

Un excelent nod-cuplă aste arătat în Figura 5, ușor de făcut, ușor de slăbit, fiind astfel foarte util în multe scopuri la o fermă. Acest nod este ușor de dezlegat prin extragerea bucăţii legate. Și nici nu devine strâns și tare ca majoritatea nodurilor după folosirea intensă.

În multe cazuri, atunci când folosiţi cârlige de forţă, este posibil ca acestea să se desfacă, nu şi atunci când îi atașaţi o sfoară, așa cum vedeţi în Figura 6. Câteva rotiri ale sforii sau legarea cu un fir subţire la mijlocul sforii va preveni desfacerea lanţului din cârlig.

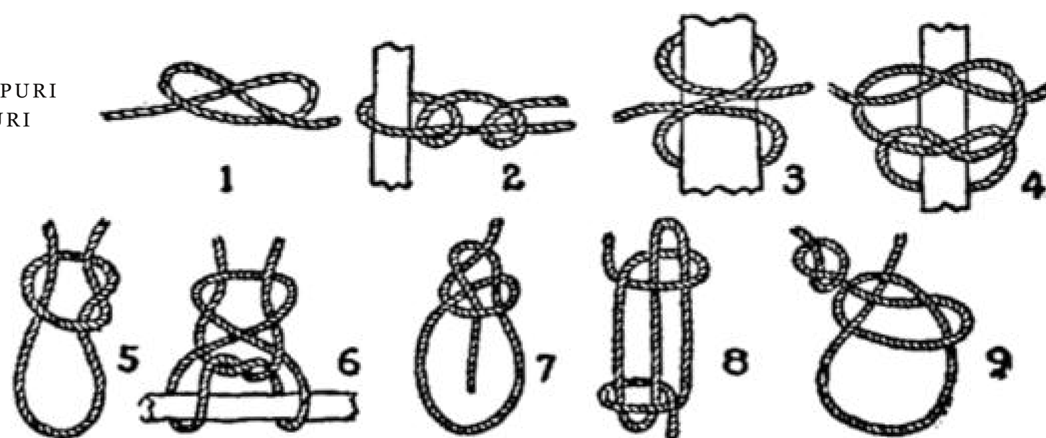
O legătură de inel, pe care o vedeţi în Figura 7, este o metodă foarte eficientă și sigură, care poate fi făcută și foarte repede. Capătul liber al frânghiei poate fi lăsat liber sau poate fi legat cu un nod alunecos de partea legată.

Legarea unor noduri folositoare

Un marinar judecă un nod după cât de bine rezistă și după cât de repede se poate dezlega. Principala funcţie a unui nod este să ţină, fără a se dezlega sau aluneca, dar câteodată vedeţi eșuări lamentabile atunci când nodurile sunt făcute de mâini neexperimentate.

Diagrama alăturată vă arată câteva noduri simple, pentru uzul zilnic. Puteţi vedea uşor cum să realizaţi aceste noduri, pentru că este prezentată şi poziţia frânghiei înaintea strângerii. În Figura 1 este nodul „peste mână“, probabil cel mai simplu nod. Este folosit doar pentru a face un nod la sfârșitul frânghiei, pentru a împiedica destrămarea, sau ca opritor, pentru a preveni alunecarea unui alt nod. Dacă veţi face o uşoară schimbare însă, ca în Figura 5, atunci acet nod devine un laţ, iar scopul lui este evident. Un laţ dublu este prezentat în prezentat în Figura 6 și, chiar dacă acesta este puţin mai complicat, este considerabil mai util atunci când o frânghie trebuie legată de o bară sau de o grindă și trebuie să susţină o tragere constantă.

Câteva tipuri de noduri



Probabil pentru utilitate maximă sau în cazuri de urgenţă, nici un nod nu egalează nodul „coardă de arc“, Figura 7, pentru că acesta nu va ceda și nu va aluneca, indiferent cât de mare va fi tensiunea; de fapt, frânghia însăși nu este mai tare, dar imediat ce tensiunea este eliminată el poate fi dezlegat la fel de ușor ca o coardă de arc. Când trebuie să asiguraţi un capăt al frânghiei, nodurile prezentate în Figurile 2 și 3 au o mare importanţă, nu doar pentru că pot fi ușor făcute pe aproape orice, dar și pentru că rezistenţa nu este întrecută de alte noduri. Nodul pătrat, Figura 4, poate fi folosit oriunde, de la a strânge o pânză la a lega un pachet, avantajul fiind că, dacă nodul este făcut corect, rezistă la orice tensiune de pe fiecare coardă și se desface imediat, doar prin tragerea unui capăt.

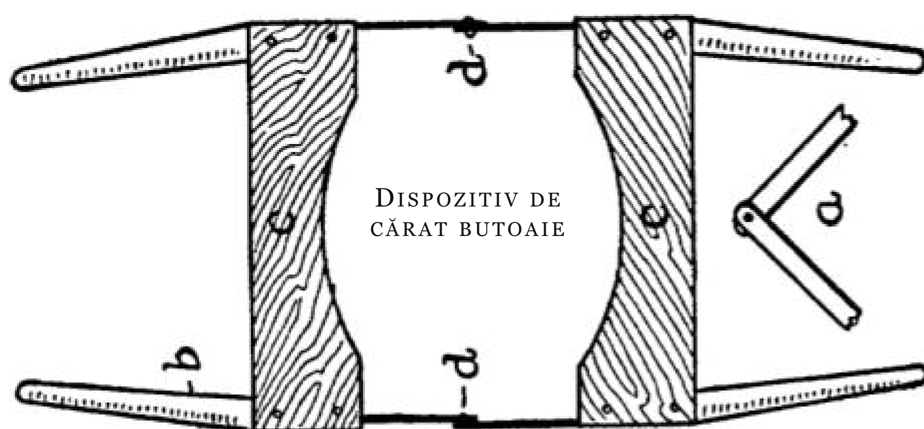
Unul dintre cele mai bune și mai sigure noduri glisande vă este prezentat în Figura 9, făcut cu un nod peste mână la capăt care, până la dezlegarea cu mâna, își menţine strânsoarea. Când o frânghie necesită scurtarea temporară a unei cozi, nodul din Figura 8 permite aceasta. Acest nod poate fi aplicat în orice parte a frânghiei fără reducerea forţei tensiunii liniare.

Mutarea mai ușoară a unui butoi

În orașe, colectorii de cenușă folosesc un dispozitiv relativ simplu, pe care fermierii în pot confecţiona uşor și care deseori poate fi util, atunci când butoaiele se usucă, doagele se slăbesc și, prin urmare, nu suportă o manipulare mai dură. Dispozitivul este făcut din șase piese de lemn, dintre care patru piese de 60 cm lungime și 10 cm în grosime și lăţime.

Mânerele pot fi subţiate pe fiecare capăt. La aproape 25 cm de capătul celălalt, plăci de aproape 60 cm lungime şi 20 cm lăţime sunt prinse în cuie aşa cum vă arată la c,c, în figura de mai jos. Piesele c,c sunt apoi tăiate circular pentru a se plia pe forma exterioară butoiului.

O şină veche poate fi îndreptată şi din ea puteţi tăia patru bucăţi pe care le puteţi fixa la capetele celor patru mânere, aşa ca la d. Acestea sunt ţintuite împreună pentru a forma o balama, aşa cum vi se arată la d, d. Şina trebuie să fie destul de lungă pentru a fixa în siguranţă piesele manevrabile. Desigur, ar trebui să daţi nişte găuri în ele, astfel încât să le puteţi nitui mai uşor.

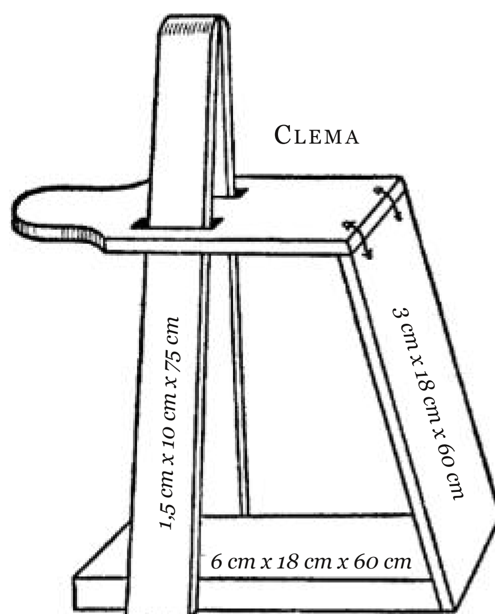


Dispozitiv de cărat butoaie

Pentru a folosi acest dispozitiv, doar plasaţi-l peste un butoi. Un om ridică de cele două mânere din faţă, iar celălalt de mânerele din spate. Plăcile c,c se apropie circular sub cel mai de jos cerc şi se strâng puternic. Butoiul este apoi ridicat şi este gata de a fi cărat, fără a zdruncina conţinutul sau a tensiona butoiul. Desigur, dacă toate butoaiele de la fermă au aceeaşi dimensiune, dispozitivul poate fi făcut fără balamale, iar butoaiele pot fi conduse prin rotire către piesele c,c.

„Cea mai bună parte din viaţa unui om este îndeplinirea propriilor sarcini zilnice. Toate celelalte motive înalte, idealuri, concepte, sentimente ale unui om nu mai contează dacă acestea nu îl îndreaptă către o mai bună îndeplinire a sarcinilor care îi revin în viaţa de zi cu zi.“ – Henry Ward Beecher

Clema de ham



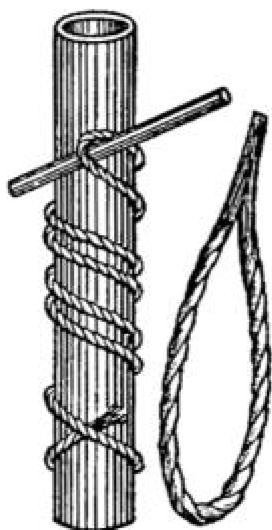
Clema

Desenul alăturat reprezintă un dispozitiv foarte util de reparat hamuri pe care îl poate confecţiona în câteva minute oricine care poate folosi un ferăstrău şi un ciocan. Clema este strânsă de către muncitorul care stă pe fundul dispozitivului, care ar trebui extins cel puţin 60 cm de la cleme. Desenul arată dispozitivul cu un scaun mai scurt decât atât. Ar fi fără îndoială mai bine ca fundul să fie extins dublu lungimii faţă de stânga clemelor şi să aveţi să aveţi şi baza extinsă la fel astfel încât dispozitivul să nu se răstoarne prea uşor. Îmbinarea din colţul din

dreapta sus poate fi prinsă cu şufă trecută prin găuri şi răsucite împreună dedesubt, sau puteţi pune chiar balamale de metal.

„Cei ce oferă multă avere propriilor copii, dar neglijează dezvoltarea virtuţilor acestora, sunt ca aceia care îşi hrănesc mult caii, dar nu-i învaţă cu hamul.“ – Socrate

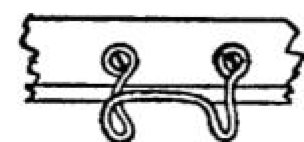
Înlocuitor al cheii de țeavă



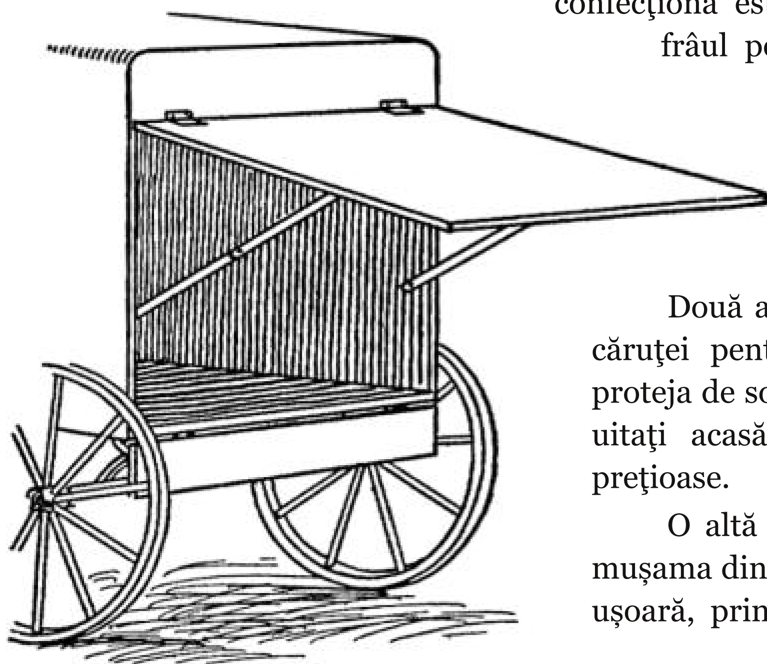
Desenul de mai jos ilustrează un dispozitiv foarte folositor pentru înșurubarea sau scoaterea ţevilor. 90-100 de cm de frânghie nouă, o destrămaţi la ambele capete pe care apoi le îmbinaţi, după care o înfăşuraţi strâns în jurul ţevii, astfel încât prima spiră să treacă peste capătul liber. Faceţi câteva spire, iar prin bucla de la capăt treceţi o bară de metal, ca pârghie. Funcţionează bine pentru majoritatea cazurilor. Pentru cazurile în care e nevoie însă de ceva mai rezistent, puteţi folosi sârmă sau şufă. Bucla poate fi făcută şi prin răsucirea capetelor cu un cleşte, dar frânghia este mai uşor de manevrat detorită flexibilităţii mai mari.

RĂSUCITOR DE ŢEVI

Îmbunătățiri pentru căruță



Fermierii care cară regulat produse la piaţă sau fac distribuţie directă vor aprecia foarte mult următoarele îmbunătăţiri. Cu ajutorul lor vor salva mult timp şi bani, iar efortul de a le confecţiona este foarte mic. În loc de a înfășura frâul peste bici, sau de a-l lăsa să atârne peste lada căruţei, un cârlig, ca cel din prima figură, poate fi uşor de făcut din sârmă tare de gard şi fixat pe partea din faţă a lăzii căruţei.



Două alte cârlige pot fi prinse de lateralele căruţei pentru a ţine o umbrelă, care vă va proteja de soare sau de ploaie, evitând astfel să o uitaţi acasă şi să udaţi lucruri sau mărfuri preţioase.

O altă îmbunătăţire este este perdeaua de muşama din spate, care este întinsă peste o placă uşoară, prinsă cu balamale de partea de sus a

căruţei, ca în figură. Două beţe vor sprijini placa atunci când ea trebuie ridicată, protejându-vă astfel de soare sau de ploaie atunci când veţi dori să luaţi ceva din spatele căruţei.

Cum să căraţi untul la piaţă

Un frigider pe care un fermier îl poate folosi la căratul untului la oraș și care rezistă pe timp cald unui drum de 15 km poate fi făcut așa: luaţi două cutii dintr-un lemn fără miros, una de 30 x 38 x 33 cm și alta de 23 x 31 x 26 cm. Puneţi-le un în alta, cu un fixator crestat în fiecare colt pentru a prinde bine cutia din interior. Fixaţi capacele împreună astfel încât să aibă un spaţiu de 2-3 cm între ele. Cutia din interior va ţine rece cam 9 kg de unt toată ziua, pe o vreme de 30 grade afară.

Cum să ascuţi foarfeca

Ştiaţi că puteţi ascuţi foarfeca ușor trecând lamele peste borcane de sticlă? Luaţi o sticlă sau un borcan, ca și cum v-aţi preface că doriţi să-l tăiaţi (adică puneţi o lama înăuntru și una afară, pe buza sticlei sau a borcanului) și lăsaţi foarfeca să alunece ușor pe suprafaţa dură, natural, ca și când aţi încerca să tăiaţi. Faceţi o mișcare fermă, dar fără o mare presiune, și repetaţi-o de câteva ori.

Cum să puneţi tapet

Dacă o cameră a fost tapetată de câteva ori, rupeţi toate capetele care puteţi și, cu un burete înmuiat în apă, eliminaţi și părţile care au mai rămas pe perete, astfel încât să obţineţi o suprafaţă netedă și uniformă. Dacă pe perete nu a mai fost pus niciodată tapet, întâi umpleţi toate crăpăturile și găurile cu o pastă făcută din ipsos și apă sau din ghips și apă. Amestecaţi doar puţin material, lăsaţi-l mai degrabă subţire și aplicaţi-l rapid. Apoi, aplicaţi un strat de amorsă din aracet cu o bidinea și lăsaţi să se usuce peste noapte.



Agăţarea tapetului

Alegeţi corect

Pentru camerele foarte însorite, alegeţi hârtii în culori răcoroase, cum ar fi albastru, verde sau maro, în diferite nuanţe, în timp ce pentru camerele întunecoase, nuanţele de roz, roşu, teracotă şi galben sunt cele mai indicate. Când alegeţi tapetul, acordaţi atenţie cromaticii (schemei de culori) camerei dumneavoastră, pentru a nu avea un amestec nearmonios de culori, care ar putea ofensa bunul-gust. Modelele mici și plane sunt de obicei cele mai economice și mai uşor de potrivit. Acele tapete foarte ieftine, fără valoare, care costă doar câţiva bănuţi sulul, nu merită efortul de a le pune pe perete. Tapetul auriu nu este de asemenea recomandat. Nu ar trebui să folosiţi chenar pentru camerele joase. Pentru acestea, tapetul în dungi cu un model drăguţ care urcă către tavan este cel mai indicat. Tavanul poate fi tapetat simplu sau într-un model foarte finuţ, care să se armonizeze cu pereţii, sau pot fi date câteva mâini de var alb/colorat sau vopsea.

Faceţi alegeri gândite

Pentru camerele foarte însorite, alegeţi un tapet în culori reci, în diverse nuanţe de albastru, verde şi maro, în timp ce pentru camerele întunecate, cele mai potrivite nuanţe sunt roz, roşu, teracotă sau galben. Când alegeţi tapetul, ţineţi cont în mod special de schema culorilor din camera dumneavoastră pentru a nu obţine o combinaţie nearmonioasă care să ofenseze bunul gust. Modelele mici, simple, sunt cele mai economice și cel mai ușor de asortat. Tapetul ieftin, de calitate slabă, costă doar cu câţiva lei mai puţin pe rolă şi nu merită pus pe perete. Nu este recomandat tapetul aurit.

Bordurile nu trebuie folosite pentru camerele cu tavan jos. Pentru asemenea încăperi, cel mai potrivit este tapetul cu dungi verticale, cu un design plăcut, aplicat până la tavan. Tavanul poate fi acoperit cu un tapet simplu sau cu model mic, pentru a se armoniza cu pereţii laterali, sau poate fi zugrăvit cu mai multe straturi de var sau de vopsea. O margine decorativă de culoare asortată este folosită pentru a finaliza pereţii laterali, plasată la o distanţă de nici 3 cm de plafon. Plafonul, indiferent că este tapetat, humuit sau vopsit, trebuie făcut primul. Este foarte dificil să se pună tapet pe plafon şi, dacă nu beneficiaţi de ajutor, ar fi mai bine să nu încercaţi. Nuanţele simple de vopsea sau var sunt întotdeauna plăcute și de bun-gust. Dacă totuşi doriţi riscaţi să tapetaţi plafonul, apelaţi la ajutorul unui băiat îndemânatic.

Pasta de lipit şi instrumentele

Pasta de lipit se prepară prin simpla fierbere de apă și făină împreună, adăugând foarte puţină alumină, sare și aracet, aproximativ o lingură din fiecare la o jumătate de kilogram de făină. Ar trebui să se obţină o consistenţă suficient de groasă pentru a se aplica cu uşurinţă. Dacă este prea subţire, acesta va curge.

Achiziţionaţi o perie suficient de mare pentru întins lipiciul şi o alta (o perie de lapte de var ar fi potrivită) pentru a fi folosită uscată, peste tapet. Mai aveţi nevoie de un cuţit şi de o foarfecă ascuţite, scânduri curate, fiecare de aproximativ 25 de centimetri lăţime, şi de o scară pliantă. Improvizaţi o masă lungă prin plasarea a două butoaie la aproximativ 2,5 m distanţă unul faţă de celălalt, pe care aşezaţi scândurile.

Ajustarea şi tăierea

Primul lucru care trebuie făcut este tăierea numărului necesar de benzi de tapet, suficient de lungi pentru a permite ajustări la aplicare. Puneţi-le pe toate cu faţa în jos pe masa de lucru, una deasupra celeilalte. Întindeţi apoi pasta de lipit uniform pe partea de sus sau pe prima bandă de tapet, asigurându-vă că marginile sunt bine acoperite. Apoi împăturiţi părţile superioară şi inferioară, aducând laturi lipite împreună, astfel încât acestea se întâlnesc iar părţile acoperite cu lipici nu sunt expuse, și ajustaţi cu grijă marginea cu o foarfecă ascuţită. Ridicaţi partea astfel ajustată şi pliată şi urcaţi pe scara care a fost în prealabil plasată convenabil în locul unde intenţionaţi să începeţi lucrarea - cel mai potrivit ar fi peretele cu spaţiul cel mai mare, lângă o ușă sau o fereastră.

Agăţarea tapetului

În acest moment, apucaţi de capătul de sus pe care l-aţi pliat (se va deschide și va atârna prin propria sa greutate) și potriviţi-l la locul său de pe perete. Apoi, cu o cârpă curată, mare, în mână, frecati în jos, niciodată în sus sau lateral, și aveţi mare grijă să menţineţi marginea dreaptă. Dacă observaţi că nu aţi început chiar din partea de sus, desprindeţi tapetul şi mai încercaţi o dată. Este nevoie de un "ochi drept" pentru executa frumos această muncă. Nu frecaţi prea tare și realizaţi mişcarea mereu în jos, din când în când, astfel încât să nu se formeze bule de aer. Când aţi terminat partea superioară, coborâţi de pe scară, despăturiţi marginea de jos şi procedaţi similar. Când sunteţi sigur că este întins drept și neted, tăiaţi marginea cu un cuţit ascuţit de-a lungul plintei. Apoi, neteziţi din nou banda aplicată, trecând peste ea cu o perie uscată, curată. Procedaţi în acest mod până când toate părţile peretului cu lungimea întreagă sunt acoperite. Abia apoi se tapetează părţile mici de peste și de sub ferestre sau uși. Toate asamblările trebuie făcute cu mare atenţie.

Practic şi economic

Lambriurile în camerele de zi sau în sufragerie sunt frumoase şi foarte practice, mai ales în casele unde sunt copii mici. În acest scop pânza sau un tapet cartonat, mai puţin costisitoare, închise la culoare, cu desen texturat, imitaţie de lemn, sunt o alegere bună. De asemenea, rogojinile sunt uneori folosite cu un efect foarte bun. Un lemn îngust, laminat, este folosit pentru a închide partea de sus a lambriurilor și, în acest caz, activitatea de tapetare a pereţilor laterali este mult mai ușoară, lungimea fiind scurtă.

Atelierul fierarului de la fermă

Un atelier de fierărie are o imensă valoare practică la o fermă. Pentru cei care au unul, el devine la fel de important ca vitele, unelte agricole și culturile. Nu este necesar să fiţi un fierar profesionist. Partea elementară de sudură, îndoire şi călire este uşor de învăţat prin practică şi nici nu sunt necesare multe instrumente. Un echipament complet nu este foarte costisitor. O bucată veche de şină de tren poate sluji drept nicovală. Dar, după ce achiziţionaţi una adevărată, veţi fi mai satisfăcut, iar munca se va face cu mai mare ușurinţă. Forja ar trebui să o aveţi de la început. Cu ea, aproape oricine poate încălzi un fier mic până la punctul de sudură, la fel de uşor ca orice fierar.

Echipamentul unui fermier din Ohio constă într-o pereche de cleşti, făcuţi de el însuşi, încă alţi doi cleşti şi un patent mare cumpărate într-un magazin de vechituri. De asemenea, are un ciocan şi un baros de la un muncitor care a lucrat la un atelier de maşini. Nicovala şi menghina provin tot dintr-un magazin de vechituri şi ambele erau în stare bună. Acestea au costat 8 dolari, ciocanul şi barosul - 1,25 dolari, iar o forjă veche, la mâna a doua - 1,80 dolari. Nu este o investiţie mare, dar este o cheltuială înţeleaptă. Dacă sculele sunt cumpărate la prima mână, costurile sunt mult mai mari, dar, indiferent de preţ, acesta este mic raportat la ce puteţi face şi repara cu o asemenea listă de unelte de fierar.

În plus faţă de lista de mai sus, acest om, Frank Ruhlen, are dălţi, cleşti, ciocane și altele. Instrumente mici, toate făcute de el din piese vechi de oţel, luate de la maşini vechi. Planificând şi gândind doar un pic, orice fermier îşi poate produce singur cea mai mare parte din unelte, cu investiţii foarte mici, de materiale și muncă.

De ce merită să ai un atelier

Dl Ruhlen spune: „Atelierul meu nu a fost creat ca să înlocuiască atelierul de fierărie din oraș și niciodată nu va face acest lucru. Dar el serveşte pentru lucrări de reparaţii şi mă scuteşte de multe drumuri la oraş. Este folositor şi în alte moduri, de asemenea. Iarna trecută a fost un polei grozav de nu am nu am putut scoate caii pe câmp pentru a hrăni turma. Doar o singură soluţie ar fi fost posibilă: să pun cailor potcoave ascuţite. Dar ar fi fost o călătorie neplăcută să merg pe jos şi să duc caii la oraş, așa că am decis să le fac singur. Nu mai făcusem niciodată o potcoavă, dar gândul la drumul greu până la oraş m-a ajutat să mă decid repede. Caii au fost duşi în atelier, potcoavele vechi scoase şi ascuţite, iar într-o oră hrănirea a fost făcut. Dacă aș fi plecat la oraș pentru acest lucru, mi-ar fi luat timp să merg și să mă întorc şi poate aş fi aşteptat mult la rând la atelierul fierarului.

Anul trecut mi-am ascuţit dinţii la plantatorul de porumb şi la ambele cultivatoare, a câte șase lopeţi fiecare. Dacă am uzat on foarfecă sau un nit, nu a fost necesar să merg niciodată la atelierul fierarului, doar o singură dată, şi asta pentru a lua un nou vârf sau un cui. Eu nu încerc să pun nituri pe nimic, pentru ca este o muncă prea de detaliu pentru cineva care pune mâna pe scule doar când ceva se strică. O grapă ascuţită este un lux la cele mai multe ferme, pentru că un fierar obişnuit nu trage dinţii în afară suficient și aceştia se tocesc în câteva zile.

Și nu cred că un fierar obişnuit poate întări uneltele agricole fel de bine ca un agricultor care are o anumită experienţă şi, lucrând cu acele instrumente, curând învaţă când acestea sunt prea tari sau nu destul de tari. Mi-am ascuţit grapa singur anul trecut, înainte de a începe lucrul la cultura noastră de porumb de 26 de hectare, şi am folosit-o pentru toată suprafaţa, pe unele arii de mai multe ori, iar grapa mea este mai ascuţită acum decât a vecinului meu, care a plătit 1,50 dolari la atelierul din oraş pentru aceeaşi muncă. Nu mai folosim niciodată târnăcopul aşa cum făceam înainte de a avea o forjă. Lanţuri de sudură, cârlige de lanţ, inele deschise, inele de tot felul sunt uşor de făcut în zilele ploioase. Nu se pot descrie toate lucrurile de folos pe care le fac în atelierul meu.

Fierăritul nu este o muncă pentru care să angajezi un om

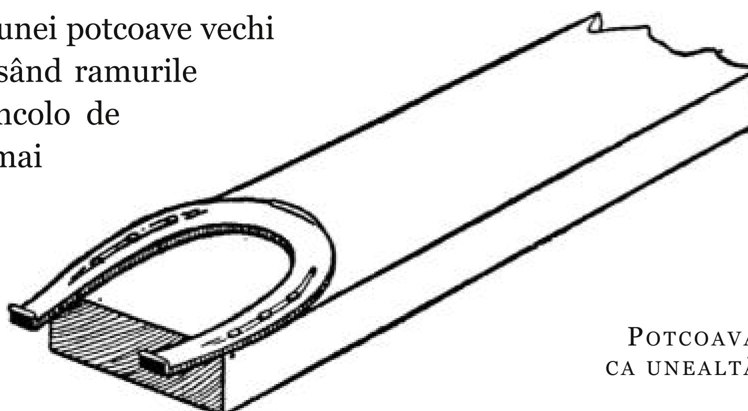
Eu lucrez personal în atelierul meu şi tocmesc oameni la muncă pentru alte treburi. Nu vă puteţi permite să îi luaţi pentru atelier, deoarece s-ar putea să plece curând şi toată

învăţătura şi eforturile ar fi inutile. Făcând singur munca de fierărit, am învăţat un pic mai mult în fiecare an, am dobândit pricepere şi mă bucură cu adevarat să fac ceea ce este de făcut. Dacă am fi avut un atelier când eram copil, toate lucrările de reparaţii ar fi putut fi realizate de către băieţi, iar eu aş fi beneficiat de o formare grozavă pentru nevoile de acum.

Experienţa mea este cu totul în favoarea existenţei unui atelier de fierărit la fermă. Merită cu adevărat. Luaţi o forjă în primul rând, apoi adăugaţi treptat şi alte unelte, după cum puteţi. Am folosit un ciocan cu gheară ceva timp înainte de a intra în posesia unui baros. Nu mi-am dotat atelierul dintr-odată. Începeţi cu puţin, construiţi treptat, învăţaţi încet, iar atelierul se va dezvolta de la sine. Faceţi-vă un atelier și veţi crede în el, fiindcă se va dovedi de ajutor.

Un levier dintr-o potcoavă

O pârghie convenabilă pentru a deschide cutii sau butoaie poate fi făcută fixând în cuie capătul unei potcoave vechi de o bucată de lemn de 5x10 cm, lăsând ramurile potcoavei să iasă la 3 sau 6 cm dincolo de capătul lemnului. Un dispozitiv mai finisat poate fi construit prin tăierea părţii superioare a levierului pentru a forma un mâner rotunjit. Potcoava pe care o alegeţi ar trebui să aibă ramurile suficient de lungi şi de ascuţite.



Potcoava ca unealtă

Cum să vopsești acoperișuri de tablă

Îndepărtaţi toată răşina şi alte substanţe de la înădituri şi curăţaţi acoperişul. Vopsiţi imediat după ce aţi încheiat construirea acoperişului. Nu permiteţi tablei să ruginească – acoperiţi placa de bază cu cositor şi plumb pentru a preveni rugina și vopsiţi suprafaţa obţinută pentru a preveni oxidarea. Utilizaţi numai oxid de fier roșu sau brun de cea mai bună calitate, amestecat cu ulei de in în totalitate crud sau jumătate crud și jumătate fiert. Utilizaţi litarga numai ca accelerator de uscare. Litarga face vopseaua să adere puternic, astfel încât atunci când este bine uscată nu se mai poate răzui. Nu utilizaţi terebentină sau un alt accelerator de uscare patentat. Aplicaţi toată vopseaua cu o perie de mână și frecaţi bine. Acest lucru este foarte important. Nu aplicaţi vopseaua în strat gros – un strat care acoperă bine și este bine frecat este mai bun decât trei straturi groase. Lăsaţi acoperişul să stea două săptămâni până la o lună înainte de aplicarea celui de-al doilea strat. La aproximativ şase luni după aplicarea celui de al doilea strat, se poate aplica un al treilea strat. După aceasta nu va mai fi nevoie să vopsiţi acoperișul mai mult de o dată la doi sau

trei ani. Prea multă vopsea dăunează acoperişului de tablă. Amestecaţi bine vopseaua, aplicaţi în strat subţire şi frecaţi. Urmând aceste instrucţiuni veţi avea un acoperiş care va dura mulţi ani.

Conservarea lemnului

Creozotul şi sulfatul de cupru sau de fier sunt eficiente pentru conservarea lemnului. Cu toate acestea, există obiecţii privind utilizarea lor pentru pardoseli sau ornamente de lemn. Creozotul lasă un miros permanent, dezagreabil. Sulfaţii decolorează lemnul. Boraxul este excelent pentru a împiedica degradarea lemnului. Tratarea sa este simplă și constă în cufundarea lemnului într-o soluţie saturată de borax, care este apoi încălzită apoi la 100 °C. Lemnul se lasă pentru 10 sau 12 ore. Intervalul de timp este în funcţie de densitatea și dimensiunea bucăţilor de lemn. Când este scos, lemnul este stivuit până se usucă. Apoi se scufundă din nou într-o soluţie mai slabă de borax pentru o scurtă perioadă de timp, se usucă din nou, fiind gata pentru a fi folosite. Plăcile astfel tratate sunt practic indestructibile, nu putrezesc și sunt aproape ignifuge.

Un alt conservant este un compus dintr-o parte de silicat de potasiu şi trei părţi de apă pură. Lemnul rămâne în soluţie 24 de ore, apoi se usucă timp de mai multe zile. Se înmoaie şi se usucă a două oară, fiind după aceea vopsit de două ori cu un amestec constând din o parte de apă cu ciment și patru din amestecul menţionat mai sus. Astfel tratat, lemnul nu se va degrada în sol și va fi ignifug.

Un alt procedeu pentru prevenirea cariilor de lemn este utilizarea unei vopsele impermeabile la apă. Aceasta este compusă din 50 de părţi de gudron, 500 părţi de nisip alb şi fin, 4 părţi de ulei de in, 1 parte din oxid roșu de cupru în stare brută și o parte de acid sulfuric. Gudronul, nisipul și uleiul trebuie să fie încălzite mai întâi într-un cazan de fier; oxidul și acidul se adaugă apoi cu foarte mare atenţie. Substanţa obţinută se amestecă bine și se aplică în timp ce este caldă. Când este uscată, această vopsea este la fel de tare ca piatra.

Degradarea lemnului poate fi prevenită prin următoarea metodă: luaţi 20 de părţi de rășină, 46 de părţi de cretă sub formă de pulbere fină, nişte nisip tare și un pic de ulei de seminţe de in și de acid sulfuric. Se amestecă și se fierbe pentru scurt timp. Dacă este aplicată caldă, substanţa formează un fel de lac, conservând astfel lemnul.

Cum se conservă șindrila

Mai jos este prezentată o metodă eficientă pentru a preveni descompunerea şindrilei. Luaţi un cazan de tuci sau o cadă și puneţi în ea un baril (160 l) de leșie din cenușă de lemn, 2 kg şi un sfert de vitriol alb, 2 kg şi un sfert de alumină și atâta sare cât se dizolvă în amestec. Menţineţi amestecul cald şi a puneţi în el atâtea şindrile cât se pot umezi convenabil deodată. Amestecaţi cu o furculiţă şi, când sunt bine înmuiate, scoateţi-le şi puneţi altele, reînnoind soluţia atunci când este necesar. Apoi, dispuneţi şindrila după cum se obișnuieşte.

După ce sunt aşezate, luaţi din nou soluţia de conservare, puneţi în ea destul de var cât să se obţină un lapte de var și, dacă doriţi puţină culoare, adăugaţi ocru, maro spaniol, negru de fum sau altă culoare. Se aplică pe acoperiş cu o perie sau cu o mătură veche. Acest strat poate fi reînnoit din timp în timp.

Sarea și leșia sunt conservanţi de lemn excelenţi. Vasele de percolare a cenuşii, jgheaburile și alte articole utilizate în fabricarea potasei nu putrezesc niciodată.

Ignifugarea lemnului

Ignifugarea lemnului folosit la tâmplăria caselor poate fi făcută la un cost mic și cu foarte puţin efort. Saturaţi tâmplăria cu o soluţie slabă de silicat de potasiu, cât mai neutră cu putinţă, iar când aceasta s-a uscat aplicaţi încă două straturi de soluţie mai concentrată.

O altă metodă este simpla scufundare a lemnului într-o soluţie concentrată de sare gemă. Apa de sticlă va acţiona la fel, dar este scumpă. Sarea de asemenea conferă rezistenţă lemnului la putrezire și la ravagiile pe care le fac insectele. Și o altă metodă este scufundarea lemnului într-o soluţie saturată de borax, căldura fiind aplicată gradat până când soluţia atinge 100 de grade Celsius. Se lasă apoi 10 sau 12 ore, în funcţie de natura și dimensiunea lemnului.

Ignifugarea șindrilei

O soluţie compusă din var[1], sare și nisip fin sau rumeguș, aplicată ca o văruire, conferă acoperişului o protecţie cu 50 de procente mai mare împotriva aprinderii de la scânteile care ar putea cădea de la un foc din vecinătate. Acest lucru plătește însutit cheltuiala în ce privește protecţia împotriva efectelor vremii. Viaţa unui acoperiş cu șindrilă veche poate fi prelungită cu această soluţie. Șindrila veche și expusă la intemperii se deformează, devine rugoasă și crapă; aplicarea soluţiei de spălare reface forma originală, închizând astfel spaţiile dintre bucăţile de șindrilă, iar varul și nisipul, prin umplerea crăpăturilor și a porilor din șindrilă, previn deformarea[2].

Lemnul pietrificat

Amestecaţi părţi egale de sare gemă, alunit[3], oţet alb[4], calcar și praf de cristal de stâncă[5]. După ce amestecul se stinge[6], introduceţi în ea orice substanţă lemnoasă sau poroasă, iar aceasta va deveni ca piatra.

1 preferabil pasta de var obţinută la noi din arderea și hidratarea pietrelor de calcar - TEI

2 practic, această soluţie este o reţetă foarte bună de restaurat șindrila, dar și alte lemne deteriorate și expuse exterior - TEI

3 piatră de alaun - TEI

4 oţet distilat - TEI

5 la noi, este cunoscut in industria materialelor de construcţie sub numele de praf de cuarţ - TEI

6 stingerea este completă când amestecul nu mai emană mici bule gazoase - TEI

Uscarea lemnului

Fierberea unor bucăţi mici de lemn nerăşinos îl va asezona în patru sau cinci ore — acest proces scoţând seva din lemn, ceea ce înseamnă contractarea unei zecimi din cantitatea de lemn. Copacii îmbrăcaţi în frunzişul complet din lunile iunie sau iulie, lăsaţi până ce le-au căzut toate frunzele, vor fi apoi aproape uscaţi, deoarece frunzele nu le vor cădea până ce nu vor fi extras toată seva acestora. Timpul necesar variază între o lună și șase săptămâni, în funcţie de cât de uscată este vremea[1].

Albirea lemnului

Uneori este mai indicat să albiţi o mică parte a unei suprafeţe de lemn, în special în cadrul reparaţiilor, decât să înnegriţi o porţiune mai mare a lucrării. Acest lucru poate fi făcut aplicând pe lemn cu pensula o soluţie compusă din aproximativ 30 grame acid oxalic într-o jumătate de litru de apă, lăsând-o câteva minute și apoi vopsind lemnul uscat. Operaţiunea poate fi repetată dacă este necesar. Câteva picături de azotat de etil, sau aproximativ 8 grame de acid tartaric, vor ajuta această operaţiune; sau o soluţie fierbinte de acid tartaric poate fi folosită singură. De asemenea și sucul de lămâie va albi majoritatea tipurilor de lemn. Tăiaţi lămâia în jumătate și frecaţi partea tăiată pe lemn.

Când albirea s-a făcut iar lemnul este uscat, aplicaţi un strat subţire de șerlac[2], deoarece lumina și aerul acţionează asupra lemnului brut și va reface culoarea iniţială[3].

Dacă lemnul rezistă la albire, poate fi deschis la culoare prin amestecarea unei mici cantităţi de alb de bismut, fulgi de vopsea albă (sau bilele de spălare vândute la farmacie) cu șerlac și aplicarea lor în strat subţire. Aceasta albește, dar în același timp omoară într-un fel sau întunecă fibra, așadar nu este o metodă bună pentru albirea oricărui tip de lemn.

Lustruirea lemnului

Frecaţi în mod uniform cu o piatră ponce suprafaţa lemnului şi clătiţi până ce se nivelează fibra; apoi luaţi pulbere de lustruit[4] şi ulei de in[5] şi lustruiţi până ce suprafaţa devine strălucitoare.

1 atenţie, este vorba doar de lemnele nerăşinoase; pentru cele răşinoase, tăierea trunchiului pe vremea îngheţului rămâne o variantă viabilă de lucru - TEI

2 sau, alternativ, ceară naturală - TEI

3 lemnul, ca şi hârtia, sunt fotosensibile. Condiţia pentru prelungirea vieţii materialelor folosite este de a echilibra periodic pH-ul neutru şi de a trata suprafeţele cu substanţe cu reflexive UV - TEI

4 tripoli powder, cunoscută şi sub numele de rotten stone – TEI

5 crud - TEI

Lustruirea mobile

Luaţi părţi egale de ulei de măsline şi oţet*, amestecaţi-le, adăugaţi jumătate de litru de gumă arabică fină**. Aceasta va face mobila să arată aproape la fel de bine ca cea nouă și poate fi aplicată cu uşurinţă deoarece nu necesită frecare. Sticla trebuie agitată iar soluţia trebuie turnată pe o cârpă și apoi aplicată pe mobilă.

Pete de culoare

Cu ajutorul cleiului*** adăugat în soluţie, culorile sunt fixate sub formă de pete. Ele sunt folosite cu scopul de a da culoare lucrărilor ieftine cu lemn moale, cum ar fi scaunele, tâmplăria paturilor, mesele și bibliotecile obișnuite. Culorile dorite de obicei sunt nuc, mahon, cireș, stejar și chiar trandafiriu.

Pentru mahon — Dizolvaţi aproximativ 500 grame de clei în aproximativ 4 litri de apă, amestecaţi apoi aproximativ 250 grame de roșu veneţian și aproximativ 125 grame galben de crom sau galben ocru. Închideţi la culoare cu roșu și deschideţi cu galben, după cum doriţi. Dacă roșul veneţian nu oferă o culoare suficient de închisă adăugaţi jumătate de litru de negru de fum. Aplicaţi fierbinte.

Pentru trandafiriu — La fel ca în cazul mahonului, omiţând galbenul și folosind 375 grame de roșu veneţian (sau mai mult) în loc de 500 grame. Aplicaţi un strat și apoi adăugaţi negru de fum, o idee, sau mai mult; cu această soluţie aplicaţi figura sau părţile închise ale trandafiriului.

Pentru stejar — Într-o jumătate de litru de soluţie cu clei (la fel ca mai sus) adăugaţi 375 grame de pudră de pigment ars. Deschideţi la culoare cu galben (crom sau ocru), dacă va fi nevoie. Fierbinte.

Culori închise pentru lemn

Lemnul alb poate primi înfăţişarea de nuc prin vopsirea sau ştergerea lui cu o soluţie concentrată, caldă, de permanganat de potasiu. Unele tipuri de lemn devin rapid pătate, în timp ce altele au nevoie de mai mult timp. Permanganatul este descompus de fibra lemnoasă; peroxidul de magneziu maro este depozitat și apoi poate fi îndepărtat prin spălarea cu apă. Lemnul poate fi lăcuit atunci când este uscat și va semăna foarte bine cu lemnul închis la culoare în mod natural.

* oţet alb - TEI

** cunoscută și sub numele de rășină de acacia pe care, dacă nu o găsiţi, o puteţi înlocui cu ceară naturală de albine - TEI

*** alternative: rășină alchidică, rășină naturală, ulei de in sicativat, clei de bășică de pește - TEI

Pata roșie pentru lemn

Fierbeţi în apă lemn brazilian tăiat*, strecuraţi printr-o cârpă. Apoi aplicaţi două sau trei straturi, până când ajunge la nuanţa dorită. Dacă doriţi un roşu aprins, fierbeţi lemnul în apa în care aţi dizolvat alaun și var nestins. Când ultimul strat s-a uscat, lustruiţi-l și apoi lăcuiţi.

Cleiul lichid

Dizolvaţi aproximativ 450 grame de cel mai bun adeziv în 750 mililitri de apă, apoi adăugaţi jumătate de litru de oţet. Este gata de folosire.

Adeziv pentru metal și sticlă

Luaţi aproximativ 60 grame de soluţie groasă de clei şi amestecaţi-o cu aproximativ 30 grame de lac din ulei de in și 15 grame de terebentină pură; totul se fierbe apoi într-un vas mic. Cele două corpuri trebuie fixate strâns și menţinute astfel două zile după ce au fost unite pentru a permite adezivului să se usuce. Apoi se pot scoate dispozitivele de fixare.

Adeziv pentru porțelan spart

Amestecaţi ipsos într-o soluţie groasă de gumă arabică până ce devine o pastă vâscoasă. Aplicaţi cu o perie pe marginile spărturii și apoi uniţi părţile.

Adeziv pentru faianță și sticlă

Luaţi 2 litri de clei alb**, aproximativ 700 grame de plumb alb uscat, 250 grame de clei de peşte, 2 litri de apă moale, 1 litru de alcool și 250 mililitri de lac alb. Dizolvaţi adezivul și cleiul de peşte în apă, încălzind-o uşor dacă preferaţi, amestecaţi plumbul, adăugaţi alcoolul în lac și apoi amestecaţi totul.

Lipirea obiectelor din sticlă

Vasele și articolele de sticlă sparte pot fi lipite uşor după cum urmează: potriviţi bucăţile la locurile corespunzătoare și legaţi o sfoară în jurul vasului pentru a preveni alunecarea părţilor. Apoi fierbeţi vasul două sau trei ore în lapte dulce. Această operaţiune va lipi în mod ferm bucăţile și va dura câţiva ani, dacă îl veţi îngriji în mod corespunzător.

---

* la noi, reţetarul tradiţional de colorare naturală a textilelor poate oferi alternative de materiale și nuanţe - TEI

** aracet - TEI

Adeziv armean

Acesta va lipi foarte bine bucăţile de porţelan şi sticlă, chiar şi de oţel lustruit, şi poate fi aplicat la într-o varietate de cazuri. Dizolvaţi cinci sau şase bucăţele de gumă de mastic, de mărimea unui bob de mazăre, în atât distilat de vin cât este necesar pentru a obţine un lichid; apoi, într-un alt vas, dizolvaţi cât mai mult clei de peşte, înmuiat puţin în apă în prealabil (deși nu trebuie folosită apă), în coniac franţuzesc sau în rom de bună calitate, rezultând un flacon de 60 de grame de adeziv foarte puternic, adăugând două bucăţele mici de gumă de galban de amoniac, care trebuie frecate sau mărunţite până ce se dizolvă. Apoi amestecaţi totul la o temperatură suficientă. Păstraţi adezivul într-un flacon bine închis şi înainte de folosire scufundaţi-l în apă fierbinte.

Adeziv japonez

Amestecaţi bine cea mai bună pudră de orez cu puţină apă rece*, apoi, gradual, adăugaţi apă fierbinte până când se atinge consistenţa dorită, amestecând foarte bine cu atenţie; apoi trebuie fiert un minut într-o cratiţă curată sau într-un vas de pământ. Acest adeziv este alb, aproape transparent, motiv pentru care se adaptează foarte bine lucrărilor cu hârtie forzat care au nevoie de un adeziv puternic și incolor.

Pregătirea acoperișului

Luaţi aproximativ 600 de grame de nisip fin, aproximativ 1,2 kg de rumeguș cernut și aproximativ 1,8 kg de var îngrășat cu ulei. Amestecaţi totul și aplicaţi cu o bidinea, mai întâi un strat subţire, iar apoi unul gros. Această compoziţie nu numai că este ieftină, dar este și foarte rezistentă la foc.

Materiale de aprins focul

Luaţi un litru de smoală şi aproximativ 1,5 kg de răşină, topiţi-le, lăsaţi-le să se răcorească, amestecaţi cu rumeguş, adăugaţi puţin cărbune, atât cât se poate; împrăştiaţi amestecul pe un cofraj cât este fierbinte, iar atunci când este rece rupeţi în bucăţi de mărimea unei nuci şi veţi avea, cu puţine cheltuieli, material pentru aprindere suficient pentru un an. Se vor aprinde foarte uşor cu un chibrit şi vor arde cu flacără puternică suficient de mult timp încât să aprindă orice tip de lemn potrivit pentru ardere.

Repararea ţevilor de apă

Mulţi fermieri întâmpină dificultăţi în repararea ţevilor prin care circulaţia apei nu poate fi oprită. O ţeavă de plumb care a fost tăiată în mod accidental atunci când s-a făcut

* făină fină de orez alb - TEI

o excavare, de exemplu, poate fi reparată după următorul plan: cele două capete ale ţevii se astupă, apoi se pune un strat subţire de gheaţă pisată şi sare în jurul acestora; în cinci minute apa de pe ţeavă va fi îngheţată, se pot scoate dispozitivele cu care s-au astupat, fiind apoi uşor de introdus şi sudat o porţiune mică de ţeavă. În cinci minute gheaţa de pe ţeavă poate fi topită şi apa poate circula liber din nou.

Îmbinarea țevilor de apă

Ţevile de apă pot fi unite prin folosirea unui amestec realizat din combinarea a patru părţi de adeziv pentru porţelan bun şi o parte var nestins amestecate în porţii mici într-un mortar solid, adăugând suficientă apă cât să îi permit să ajungă o pastă moale.

Materiale de sudură

Sudarea a două piese de metal de orice fel poate fi realizată doar atunci când suprafeţele care urmează a fi sudate sunt încălzite la aceeași temperatură, astfel că ambele suprafeţe trebuie aduse la o temperatură la care particulele vor forma o continuitate perfectă între piesele unite. Acest lucru înglobează întreaga teorie a sudurii, lipirii sau sudurii tari a substanţelor metalice de orice fel. Totuși, pe lângă încălzirea egală și adecvată a suprafeţelor ce trebuie unite, fiecare particulă de praf de cărbune, scântei sau cruste de oxid trebuie înlăturate, astfel încât cele două suprafeţe să fie perfect curate în momentul în care se efectuează unirea lor.

Bucata de metal care se va topi la temperatura mai scăzută trebuie să fie ghidul, atunci când suprafeţele vor atinge temperatura corespunzătoare. Dacă, de exemplu, două bucăţi de fier forjat urmează a fi sudate, partea care se va topi la o temperatură mai scăzută trebuie adusă doar până la temperatura de sudare iar suprafaţa celeilalte bucăţi trebuie încălzită până ce devine destul de fierbinte, sau puţin mai fierbinte decât bucata cealaltă. Gradul de căldură spre care se tinde nu trebuie să producă un fluid, ci, simplu, să aducă metalul într-o stare între fluid și plastic.

Unelte pentru șlefuit

Toate oţelurile sunt compuse din fibre individuale care sunt așezate pe lungime în tijă și menţinute strâns lipite una de cealaltă prin coeziune. În aproape toate uneltele pentru tăiere, porţiunea de oţel care formează tăișul, privind în secţiune prin tija uneltei, este sudată transversal, astfel încât fibrele alcătuiesc muchia tăișului. Așadar, pentru toate uneltele cu muchie, ca toporul, coasa și secera, prin ţinerea pietrei de șlefuit într-o poziţie în care acţiunea pietrei formează un unghi drept cu marginea, sau, să zicem, prin ţinerea marginii uneltei în poziţie de pătrat faţă de piatră, direcţia fibrelor va fi schimbată, astfel încât capetele fibrelor se repoziţionează, nemaiatingând suprafaţa pietrei cu capetele, ci cu lungimea. Șlefuirea în unghi produce o margine mai fină, mai

lină, ascuţirea se face mai repede, iar tăişul rezistă mai mult timp şi este mai greu de ciobit sau de rupt*.

Cuţitele rindelelor trebuie şlefuite la 35 de grade — dălţile și dălţile pentru scobit la 30. Transformarea dălţilor se poate face uneori într-un unghi de 45 de grade. Uneltele pentru modelat, cum sunt cele folosite pentru fildeș și pentru lemnul foarte dur, se realizează între 50 și 60 de grade. Uneltele pentru prelucrarea fierului şi a oţelului sunt realizate la o înclinaţie între 60 şi 70 de grade, iar tăierea ţevilor de tun şi a altor metale similare se realizează între 80 și 90 de grade.

* prin şlefuirea în unghi potrivit, fibrele oţelului se redirecţionează pe direcţia şlefuirii - TEI

Cartea despre **Facerea uneltelor** se încheie aici.
Ca și munca noastră, a celor din TEI.
Înainte de a încheia, te rugăm să dai şi tu mai departe.
Nu neapărat (sau nu numai) cartea,
ci şi ideile şi informaţiile conţinute de ea.
Credem că numai aşa putem face ţara
şi lumea puţin mai bune.
Dar din dar… Spor!

MEMBRII



care au contribuit la această lucrare sunt:
Atelierul de Carte, dan.graphicube, simf,
Daniela Pandichi, Ina, Adela Fofiu, Adriana P.,
Ioana, Cristina, Lili A., Spicul, Johnnyntm, Mihai,
Sorin Mihai, Cătălin Popa, Daniel Moiş, ionelf și alţii.